

LES ÉCONOMIES ALTERNATIVES DANS UN CONTEXTE DE DÉCROISSANCE : DE  
MICROSYSTÈMES FRAGMENTÉS À UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE GLOBALE

Par  
Renaud Gagné

Essai présenté au Centre universitaire de formation  
en environnement et développement durable en vue  
de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env)

Sous la direction de Monsieur François Delorme

MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT  
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Juin 2018

## SOMMAIRE

Mots clés : économies alternatives, transition écologique, décroissance, découplage, économie de marché, capitalisme naturel, économie circulaire, économie de fonctionnalité, économie du partage, économie des services, économie vernaculaire, économie sociale et solidaire

L'humanité se trouve à la croisée des chemins, où celle-ci doit faire face à des défis démographiques importants et des conditions écologiques dégradantes dues aux modèles de production linéaire et aux marchés déficients qui omettent la réelle valeur du capital naturel. Continuer dans la veine du statu quo s'avère de moins en moins viable à long terme; le chamboulement du paradigme dominant est plus que nécessaire.

L'objectif de cet essai réside dans la présentation et la démonstration de plusieurs économies alternatives dans un contexte de réduction de la consommation de ressources. Ces économies alternatives sont des microsystèmes qui évoluent de façon parallèle et fragmentée par rapport au modèle capitaliste dominant et sont fondées sur des postulats qui rompent avec certaines conceptions découlant de l'étude classique de l'économie. En plus de faire la démonstration théorique d'une nécessaire réduction de la consommation de ressources, cet essai tente de construire une convergence entre ces différents modèles alternatifs dans l'objectif d'orchestrer une transition écologique globale, à travers laquelle l'économie pourrait se délivrer de certains ancrages qui perpétuent le système de croissance économique au détriment de la santé de nos écosystèmes.

Le capitalisme naturel, l'économie circulaire, l'économie des services et de fonctionnalité, puis l'économie du partage et vernaculaire sont les modèles alternatifs analysés dans le cadre de cet essai. Chacun d'entre eux permet la diminution de l'empreinte écologique via différentes ruptures avec l'économie classique. Ces ruptures sont ainsi compilées et uniformisées pour que les modèles puissent être comparés entre eux selon leur degré de séparation avec le statu quo. Les résultats démontrent que chaque modèle possède un degré de rupture différent l'un par rapport l'autre. Cependant, avec la formulation de pistes pour former un cadre macroéconomique soutenable qui s'affranchit de l'impératif de croissance, il apparaît que chaque modèle s'avère légitime, grâce à leur compatibilité avec ces diverses pistes. Après avoir recensé les écrits de plusieurs auteurs influents, l'auteur en vient à la conclusion que, prises isolément, les économies alternatives ont très peu de chances de succès afin de remplacer le paradigme dominant et de réduire la consommation de ressources de façon absolue. Ensemble, elles peuvent toutefois former un puissant véhicule pour faire le pont entre l'économie actuelle et l'économie écologiquement souhaitable. L'essai débouche finalement sur plusieurs recommandations pragmatiques dans l'optique de forger les conditions émancipatoires des économies alternatives et de leur institutionnalisation au sein de la société afin de provoquer la transition le plus rapidement possible.

## REMERCIEMENTS

Cet essai n'aurait pu être ce qu'il est sans la grande contribution de mon directeur d'essai, François Delorme, qui a su guider mon esprit vers une direction que moi-même je ne pensais possible lorsque ma démarche était encore au stade embryonnaire. François est aussi celui qui m'a transmis la plupart des principales sources utilisées dans le cadre de cet essai et m'a fait connaître des auteurs influents et inspirants, comme Tim Jackson, Peter Victor, Aymeric Caron, Éric Pineault et plusieurs économistes qui écrivent pour la revue *Ecological Economics* pour ne nommer que ceux-ci. Ses commentaires et propositions justes et constructives au fil de l'écriture de chaque chapitre, combinés à de multiples encouragements, ont été très appréciés et m'ont redonné la motivation nécessaire afin de poursuivre la rédaction.

Plusieurs enseignants et enseignantes au CUFE m'ont inspiré à travers leur cours, ce qui a confirmé au fond de moi que j'avais fait le bon choix d'entreprendre la Maîtrise en environnement. Ces divers enseignements au cours de ces deux années abordent divers sujets reliés à l'immense ensemble qu'est l'environnement. J'ai ainsi réussi à traiter, en tout ou en partie, de tous les enjeux que je jugeais importants. Réaliser une production cohérente sans laisser tomber un quelconque enjeu qui me tenait à cœur est un exploit dont je suis très fier. Je suis ainsi redevable à tous ceux qui m'ont ouvert les yeux, ma tête et mon cœur sur ces problématiques et cet essai est la somme d'un peu de vous tous.

J'aimerais surtout remercier toutes les personnes qui m'ont supporté durant les quatre mois que m'aura pris la rédaction de cette production de fin d'études, soit ma copine, ma famille et mes nombreux collègues de la maîtrise qui sont d'ailleurs des amis qui me sont très chers.

Surtout à vous, cher lecteur ou chère lectrice, qui prend le temps de lire le fruit de mes efforts, je vous remercie! Simultanément, cet essai se trouve à être le dernier de mes travaux scolaires et, avec espoir, le premier de mes ouvrages qui contribuera aux avancées dans le domaine de l'économie écologique.

Bonne lecture!

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1. L'économie linéaire de marché à travers le temps : conceptions et critiques .....</b>	<b>5</b>
1.1 Théorie initiale .....	5
1.2 Critiques du modèle capitaliste à travers le temps .....	9
1.2.1 Malthus et Mill : autres économistes classiques .....	9
1.2.2 Marx et le communisme .....	10
1.2.3 Keynes et l'école postkeynésienne .....	12
1.3 Dérapages.....	15
1.3.1 De la concurrence parfaite au corporatisme .....	15
1.3.2 Problèmes environnementaux.....	16
1.3.3 La dynamique inhérente capitaliste .....	17
<b>2. La décroissance ou le découplage : un choix complexe .....</b>	<b>19</b>
2.1 La croissance comme principal vecteur de développement et de prospérité .....	19
2.2 La décroissance : théories et réalités.....	22
2.2.1 Définitions et déclinaisons.....	23
2.2.2 Initier la transition .....	24
2.2.3 Inégalités et décroissance .....	25
2.2.4 Dilemme de la croissance .....	26
2.3 Le découplage : solution miracle? .....	28
2.4 Instaurer le découplage .....	31
<b>3. Les économies alternatives comme fer de lance de la transition écologique .....</b>	<b>34</b>
3.1 Définition.....	34
3.2 Économies alternatives et démonstration théorique.....	36
3.2.1 Capitalisme naturel .....	37
3.2.2 Économie circulaire.....	41
3.2.3 Économie des services et de fonctionnalité .....	45
3.2.4 Économie du partage et vernaculaire.....	50
3.3 Hiérarchisation des modèles selon leur rupture paradigmatique .....	54
3.4 Autres modèles alternatifs.....	59
3.4.1 Économie sociale et solidaire .....	60

<b>4. Vers un cadre macroéconomique soutenable.....</b>	<b>63</b>
4.1 « Manœuvrer sans la croissance » : repenser la boîte .....	64
4.1.1 Victor et le modèle <i>LowGrow</i> .....	64
4.1.2 Jackson et la macroéconomie « post-croissance ».....	66
4.1.3 Daly et l'étude biophysique de l'économie .....	68
4.1.4 L'économie du bien-être et ses artisans.....	70
4.2 Les économies alternatives : un nouveau véhicule pour sortir des sentiers battus .....	71
4.3 Un altermondialisme durable : tentative de conception.....	74
<b>5. Transformer la grande accélération en une nouvelle révolution : mesures à adopter.....</b>	<b>77</b>
5.1 Forger les conditions émancipatoires.....	77
5.1.1 Le bien-être : notre nouvelle richesse .....	77
5.1.2 Un État décentralisé, démocratique et progressif .....	78
5.1.3 Le système financier au service de l'intérêt collectif .....	78
5.1.4 Réduction des heures de travail .....	79
5.2 Institutionnaliser les modèles économiques alternatifs.....	80
5.2.1 Taxe carbone et écofiscalité.....	80
5.2.2 Bâtir les réseaux collaboratifs à travers la révolution numérique.....	81
5.2.3 Favoriser la production locale et durable.....	82
5.2.4 Changer les mentalités.....	83
<b>Conclusion.....</b>	<b>85</b>
<b>Références .....</b>	<b>88</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>95</b>

## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1.1	Exemple d'un effet rebond .....	17
Figure 2.1	L'indice de bonheur subjectif (SWB) et le revenu par habitant .....	22
Figure 2.2	L'espérance de vie à la naissance selon le revenu par habitant.....	17
Figure 2.3	L'intensité carbone et le découplage relatif de l'économie à travers le temps.....	29
Figure 2.4	Les émissions annuelles globales de CO <sup>2</sup> par catégorie de pays.....	29
Figure 2.5	La croissance économique et l'extraction primaires de différentes matières premières .....	30
Figure 3.1	Les différentes pratiques de l'économie circulaire à travers le cycle économique .....	42
Figure 3.2	Les différents secteurs selon leur intensité carbone et leur intensité en emplois .....	49
Figure 3.3	Le modèle des trois sphères et la place de l'économie vernaculaire .....	52
Figure 3.4	Les modèles économiques selon leur rupture paradigmatique face au statu quo .....	59
Figure 4.1	Cadre d'analyse à travers l'écosphère, la macroéconomie et le système financier .....	69
Figure 4.2	Activer la transition via les différents « comportements vertueux ».....	73
Tableau 3.1	Le capitalisme naturel et son degré de rupture paradigmatique .....	55
Tableau 3.2	L'économie circulaire et son degré de rupture paradigmatique .....	56
Tableau 3.3	L'économie des services et de fonctionnalité et son degré de rupture paradigmatique .....	57
Tableau 3.4	L'économie du partage et vernaculaire et son degré de rupture paradigmatique .....	58

## LISTE DES ACRONYMES

ACAR	<i>Annual Cost for Asset Replacement</i>
ADEME	Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie
CTTÉI	Centre de transfert technologique en écologie industrielle
EROI	<i>Energy Return On Investment</i>
ESS	Économie sociale et solidaire
GES	Gaz à effet de serre
GPI	<i>Genuine Progress Indicator</i>
EIT	Écologie industrielle et territoriale
HPI	<i>Happy Planet Index</i>
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques
OBNL	Organisme à but non-lucratif
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PIB	Produit intérieur brut
PSS	<i>Product Service Systems</i>
SEQE-UE	Système d'échange de quotas d'émissions de l'Union Européenne
SWB	Indice de bonheur subjectif
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>

## INTRODUCTION

Ceux qui entrevoient l'évolution actuelle de l'économie avec un brin d'enthousiasme sont sûrement les mêmes qui vous diront que le modèle capitaliste est le seul viable, en ayant amené un accroissement fulgurant de la qualité de vie, au sein des pays industrialisés du moins. Cependant, il devient de plus en plus évident que notre développement s'est fait à un prix énorme. La dégradation irréversible de notre environnement, notre quête interminable vers le bonheur qui est reflétée par nos besoins de consommation insatiables, un cynisme exacerbant envers les institutions qui nous gouvernent, l'insécurité d'emplois grandissante malgré de plus en plus de temps passé au travail, l'aliénation d'une jeunesse incomprise due aux écarts générationnels : nous vivons dans une grande accélération qui atteint (voire a déjà atteint) son apogée (Meadows, Meadows, Randers et Behrens III, 1972; Pineault, 2018). 46 années... c'est le temps qui s'est écoulé depuis ces tristes constatations effectuées par le Club de Rome, en 1972, qui sont d'ailleurs toujours autant d'actualité...

Ces différentes problématiques affectent chaque humain à différents niveaux, qui dépendent de perspectives à travers l'espace et le temps. En général, plus l'échelle d'un impact d'une problématique est large et plus la période de temps sur laquelle cette problématique s'étale, moins les gens sont prêts à adopter des solutions à ces problématiques si cela leur demande de renoncer à leur confort et leurs habitudes. En d'autres mots, plus la situation est urgente et plus l'impact est perceptible par l'humain, plus ce dernier sera prêt à changer pour solutionner la problématique. Cette règle, décrite également en 1972 par Meadows et al., a prédit avec exactitude l'inaction du dossier de la lutte aux changements climatiques lors des décennies suivantes, où l'impact de la problématique est très large et peu perceptible au jour le jour par l'humain, puis où l'agonie de notre planète survient très lentement à l'œil humain. (Meadows et al., 1972)

Les travaux du Club de Rome et le livre *Halte à la croissance* qui s'en est suivi font état d'un système économique défaillant et peu viable à long terme (ibid.). Notre croissance économique ne peut être infinie lorsque nous évoluons dans un monde fini. Notre lune de miel avec le statu quo ne peut visiblement plus durer, où réconcilier nos modes de vie avec les capacités de notre mère Gaïa devient la nouvelle alternative. En effet, nous consommons annuellement 1,7 fois la quantité totale de ressources que celle-ci est capable de produire en une année, et l'écart s'agrandit d'année en année (*World Wildlife Fund* [WWF], 2017). L'enveloppe écologique, que sont les écosystèmes et les cycles naturels, est essentielle pour pérenniser la survie de l'espèce humaine, donc il est primordial que les activités économiques respectent la biocapacité de notre planète. Concrètement, neuf limites planétaires ont été définies par le *Stockholm Resilience Centre* auxquelles l'économie doit se circonscrire, sans quoi la transgression de celles-ci entraînera la Terre dans des débalancements cycliques où les conditions écologiques se détérioreront d'elles-mêmes, ce qui rendra la tâche encore plus ardue pour la survie de l'espèce (*Stockholm Resilience Centre*, 2015). Les neuf limites



planétaires sont les suivantes : les changements climatiques, la perte de biodiversité, les changements dans les cycles chimiques du nitrogène (N) et du phosphore (P), les changements dans l'utilisation des terres (déforestation et pertes de milieux naturels), la pollution chimique par l'arrivée de substances artificielles (limite non-quantifiable à ce jour), le chargement de microparticules nuisibles dans l'atmosphère (limite quantifiable seulement par région), la pollution et la perturbation du cycle de l'eau, l'acidification des océans et la perte d'ozone stratosphérique (ibid.).

En 2015, le rapport produit par le *Stockholm Resilience Centre* faisait état de la transgression de quatre des neuf limites, dont les deux plus essentielles, soit la perte de biodiversité et les changements climatiques. Franchir ses limites amène un point de non-retour, où les changements résultant en conséquences désastreuses sont accélérés d'eux-mêmes (Jackson, 2017). Il est d'ailleurs impératif de mentionner que, parmi les cinq limites restantes, deux ne sont pas encore quantifiables, donc sont peut-être déjà transgressées. Parmi les trois qui ne sont pas transgressées, soit le manque d'eau potable, l'acidification des océans et la perte d'ozone stratosphérique, seule la dernière fait signe d'amélioration, où la couche d'ozone reprend tranquillement sa forme d'origine (*Stockholm Resilience Centre*, 2015). Les activités humaines, via leur empreinte écologique, affectent directement l'état de ces différentes limites, donc notre économie doit prendre une tangente immédiatement pour se configurer avec l'objectif que ces impacts ne dépassent pas les limites planétaires.

L'étude de la question n'est pas nouvelle. C'est d'ailleurs le Club de Rome, en 1972, qui fait objet de précurseur dans l'étude de la soutenabilité du modèle actuel. Avec les résultats de leur modélisation, il est prouvé que le modèle ne peut en effet éviter le chemin de la catastrophe si le statu quo se perpétue, d'où la nécessité d'explorer de nouvelles alternatives de développement en contexte de croissance démographique (Meadows et al., 1972). La Déclaration de Coyococ des Nations Unies en 1974 a permis d'augmenter la sensibilisation à l'international sur la difficulté de satisfaire les besoins humains à long terme si notre environnement se trouve en détresse (Berr, 2015). En 1987, le rapport Brundtland amène la nouvelle vision du développement durable, où le respect de l'environnement et l'équité sociale deviennent des composantes essentielles au développement avec la croissance économique (Besserie, 2017a). Au tournant du millénaire, un mouvement social activiste soutenu par plusieurs intellectuels appelait à la décroissance, qui est un terme né d'un rejet de la croissance économique comme vecteur de développement et paradigme dominant, en plus d'être construit autour d'une forte opposition à cette tendance du développement durable (Biagini, Murray et Thiesset, 2017). L'étude de l'économie s'est d'ailleurs scindée en deux quant au règlement des problématiques environnementales. D'un côté, l'économie de l'environnement se conscrit dans l'étude classique, où l'on utilise des instruments comme les taxes, les subventions ou les marchés pour corriger les problématiques. D'un autre côté, l'économie écologique se veut une rupture avec les concepts de marché,

de compétition, de productivité, de coûts et de bénéfices, où l'économie est vue comme un système qui doit évoluer à l'intérieur du système naturel (Waridel, 2016).

Dans ce contexte, différents modèles économiques alternatifs à l'économie de production linéaire et de marché prennent de plus en plus d'ampleur, où ceux-ci se nourrissent de nouveaux paradigmes et postulats. Devant l'impasse du statu quo, ces économies alternatives peuvent être considérées comme un pas dans la bonne direction pour réaligner le chemin vers une économie durable et respectueuse des limites écologiques. Les recherches préliminaires sur ces économies alternatives ont laissé présager un manque de convergence entre les acteurs économiques, qui s'enlignent dans différentes voies de l'alternative, sans toutefois en venir à une sorte de consensus pour arrimer tous les efforts dans le chamboulement du statu quo. En effet, les entités gouvernementales font beaucoup d'avancées dans l'instauration de mesures reliées au capitalisme naturel (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [MDDELCC], s. d.; *Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry*, 2017; Sin, Kerr et Hendy, 2005; *Town of Gibsons*, 2017). Plusieurs acteurs du monde des affaires font appel quant à eux à plus de mesures reliées à l'économie circulaire (Cheikh Lahlou, Gillibert, Essabbak et Hestin, 2017; Fondation Ellen MacArthur; 2013; Teigeiro, Solar-Pelletier, Bernard, Joanis et Normandin, 2018). Puis, de nombreux activistes et intellectuels militent pour la décroissance à travers le remplacement du modèle capitaliste par de l'économie du partage et vernaculaire (Ariés, 2007; Bilancini et D'Alessandro; 2017; Demaria, Scheinder, Sekulova et Martinez-Alier, 2013; Joutsenvirta, 2016; Kallis, Kerschner et Martinez-Alier, 2012; Latouche, 2010). Est-ce qu'une des différentes économies alternatives précédemment nommées peut être considérée comme LA voie du changement?

Bien, l'objectif initial de cet essai était de démontrer comment chaque économie alternative amène individuellement à consommer moins de ressources, tout en permettant la création de valeur économique. Avec ce constat concernant le manque de convergence, établi via les recherches préliminaires, il peut être déduit que les économies alternatives poussent chacune en silo, limitant ainsi la portée dans la veine de la provocation d'un changement d'ensemble. L'objectif s'est alors recentré sur la recherche d'un terrain d'entente entre ces différentes économies alternatives et sur comment celles-ci peuvent, ensemble, composer un véhicule pour orchestrer la transition écologique. En d'autres mots, en quoi les économies alternatives font le pont entre l'état actuel et une nouvelle économie qui se circonscrit au sein des limites planétaires? Pour ce faire, l'essai se penche sur les différentes ruptures paradigmatiques de chacun des modèles alternatifs avec l'économie de marché, afin de prouver que chacun a sa place dans la transition, puisque chacun vient proposer des ruptures sur des points pour lesquels d'autres ne le font pas.

Plusieurs sources phares ont été utilisées pour construire le squelette de ce texte, dont Jackson (2017) et Victor (2012) de même que plusieurs articles provenant de la revue *Ecological Economics*. Ces trois sources

m'ont été transmises par mon directeur d'essai. La référence par ce dernier est un des critères principaux dans l'évaluation de la crédibilité des sources utilisées dans le cadre de cet essai. La date en est un autre, où des articles scientifiques et des références web dont la date de publication ne remontant pas à plus de 3 ou 4 ans sont privilégiés. Pour les livres, la date de publication n'a pas été retenue comme critère principal, étant donné que l'essai se construit autour des pensées de divers auteurs influents, peu importe le temps où leurs écrits ont été publiés. En ce sens, plusieurs ouvrages d'auteurs ont été retenus dû à leur influence sur l'évolution de l'économie moderne. Si ces auteurs ne m'étaient pas déjà connus, ces derniers faisaient l'objet d'une recherche web pour évaluer leur réputation et leur influence sur la pensée économique.

Afin de pouvoir définir ce qu'est une « économie alternative », il convient premièrement de définir « alternatif à quoi? ». En ce sens, le premier chapitre porte sur l'analyse de l'économie linéaire de marché, soit le système actuel, à travers les différents écrits qui ont permis son évolution dans le temps pour en arriver à sa composition actuelle. Dans une perspective macroéconomique, le deuxième chapitre étudie le dilemme de la croissance, soit le choix entre le découplage ou la décroissance, pour tenter de démystifier les avenues possibles pour l'évolution de notre économie. Le troisième chapitre se focalise sur l'étude microéconomique des économies alternatives, où chaque modèle est analysé afin de démontrer comment il réduit la consommation de ressources à travers les différentes ruptures avec le système actuel. Le quatrième chapitre fait un retour à l'échelle macro, où il est expliqué comment les économies alternatives, une fois combinées, peuvent orchestrer une transition globale à l'aide d'un nouveau cadre. Le cinquième et dernier chapitre fait état de plusieurs mesures politiques concrètes, dont leur adoption amène l'institutionnalisation des économies alternatives, ce qui engage réellement l'affranchissement face au modèle capitaliste et ouvre l'univers des possibilités.

## **1. L'ÉCONOMIE LINÉAIRE DE MARCHÉ À TRAVERS LE TEMPS : CONCEPTIONS ET CRITIQUES**

L'économie linéaire de marché trace ses débuts lors de la Révolution industrielle (Cheikh Lahlou et al., 2017), où celle-ci a non seulement été propulsée par la découverte de nouvelles technologies, mais par la pensée de plusieurs auteurs qui ont proposé un changement de paradigme au sein des institutions économiques de l'époque. Ce chapitre définit en premier les caractéristiques et conceptions originelles de l'économie linéaire de marché, connue aussi sous les noms d'économie classique, capitalisme, économie du laissez-faire ou conservatisme économique (Romano et Leiman, 1971), puis recense les grandes critiques de ce système par des grands auteurs du XIXe et XXe siècles, pour déboucher sur le système économique tel qu'on le connaît aujourd'hui et comment celui-ci s'est distancé de la théorie initiale.

### **1.1 Théorie initiale**

L'élaboration de la pensée économique capitaliste remonte aux écrits d'Adam Smith (1776), que plusieurs considèrent comme le fondateur de l'économie moderne (Romano et Leiman, 1971). Il est primordial de se pencher sur l'œuvre de Smith dans une perspective historique, en considérant que ses postulats s'avèrent principalement une critique envers le modèle économique de son temps, le mercantilisme (ibid.). En effet, à l'aube de la Révolution industrielle, le système mercantile était dirigé par des élites, qui offraient des subventions arbitraires et imposaient des restrictions sur les marchés. Ainsi, les institutions corrompues de l'époque ont constitué une prémisse pour ses théories de libre marché et de non-intervention de l'État dans les activités économiques, qu'il considérait comme des instruments beaucoup plus efficaces pour augmenter la richesse de la société (Smith, 1776).

Smith croit en un ordre naturel dans le monde, une main invisible qui organise les marchés et qui est à la recherche constante d'un équilibre entre l'offre et la demande. Cet équilibre serait le prix et la quantité offerte qui maximiserait les bienfaits pour les producteurs et les consommateurs. En cas de déséquilibre des marchés, l'ordre naturel des choses ferait en sorte que les marchés s'autorégulariseraient pour retrouver leur équilibre (Smith, 1776). La conception économique de Smith est aussi porteuse d'une vision utilitariste, développée par Jeremy Bentham, où la poursuite des intérêts individuels de chacun va maximiser le bien-être global de la société (Romano et Leiman, 1971). En effet, en analysant sa pensée dans une perspective théologique, la loi du marché serait la continuation de « l'économie de la nature », qui en serait l'œuvre de Dieu (Gammon, 2010). Cette loi naturelle aurait doté l'humain d'un appétit pour la fin et les moyens et que cette priorisation de l'intérêt personnel serait « un instrument de Providence » (ibid.). Ainsi, selon Smith, cette loi divine est absolue et cela renforcerait l'explication de son aversion envers l'intervention de l'État dans l'économie. C'est pourquoi la seule intervention gouvernementale possible serait la protection des

droits individuels pour institutionnaliser la loi naturelle du libre-marché dans la société de droit (Smith, 1776). Autant la pensée de Smith s'est basée sur une vision très naturaliste de l'humain, celle-ci ne s'est pas aventurée dans la théorisation de la nature et de ses ressources, où son analyse s'en tient aux dimensions naturelles observables et non dans une optique systémique (Gammon, 2010).

Même si le système découlant des écrits de Smith a entraîné une accentuation des disparités dans le partage des richesses, Smith était un fervent défenseur des classes sociales moins fortunées et il croyait que le meilleur moyen pour les épanouir était de leur redonner leur liberté face à des institutions qu'il qualifiait « d'engin de l'oppression » (Smith, 1776). Cependant, autant Smith était conscient de la présence d'inégalités, ce dernier n'était pas pour autant en faveur d'une société égalitaire. Seul un système axé sur la croissance et une amélioration accrue de la productivité va entraîner une élévation générale du niveau de vie de la société, y compris chez les classes sociales moins fortunées. Sa vision est résumée par la citation suivante :

« Parmi les nations civilisées et florissantes, au contraire, bien qu'un grand nombre de gens ne travaillent pas, dont beaucoup consomment dix fois le produit de la terre, souvent cent fois plus que la plupart de ceux qui travaillent; pourtant le produit de tout le travail de la société est si grand, que tous sont souvent abondamment fournis, et un ouvrier, même de l'ordre le plus bas et le plus pauvre, s'il est frugal et industriel, peut jouir d'une plus grande partie des nécessités et commodités de la vie que n'importe quel sauvage peut acquérir. » (Traduction libre de : Smith, 1776, p. 2)

Cet accroissement de la productivité est atteint par la division du travail. Contrairement à une économie où tout individu doit se procurer lui-même les nécessités pour survivre et récolter en entier le produit de son travail, la division du travail mène au fait que le produit du travail d'un travailleur ne va lui procurer qu'une infime partie de ses besoins. Le reste de ces derniers seront comblés par le produit du travail des autres, où l'amélioration de la productivité va multiplier l'offre de biens sur les marchés. (Smith, 1776.)

Qui dit augmentation de la production de biens dit accroissement de la richesse. En ce sens, la richesse d'une nation doit être basée sur ce qui est produit sur son territoire, et non ce qui se trouve dans les coffres de l'État. C'est de là que naît la logique derrière le Produit Intérieur brut (PIB), principal indicateur qui a été développé durant la crise économique de 1929 dans la volée de mesurer le progrès pour sortir de la crise. Ce dernier est utilisé par les économistes aujourd'hui pour évaluer la santé économique d'un pays (Jackson, 2017). Dans la pensée de Smith, ce qui est produit est soit consommé ou épargné, ce qui représente du capital qui pourra être réinvesti afin d'améliorer les moyens de production et la force de travail (Smith, 1776). On observe ainsi la création d'un paradigme de croissance, où la prospérité découle de la production et l'amélioration constante de cette production. Smith partage la théorie de la valeur du travail, où la valeur est répartie sur les biens que le travail crée (Meoqui, 2011). Plus un produit est façonné par le travail, plus

ce dernier possède de la valeur. De là découle un autre principe de la chaîne de valeur, où les étapes d'extraction, de transformation, de distribution et de vente rajoutent tous de la valeur au produit final et crée un effet multiplicateur de la richesse (Smith, 1776). En ce sens, ce système de création de la richesse est ainsi basé sur une logique d'extraction constante des matières premières et d'étirement du modèle linéaire de production.

Cette richesse est ensuite distribuée sous trois formes de revenus, selon Smith (1776) : les rentes, les salaires et les profits. Sous le système capitaliste, la croissance économique est inhérente à la survie de la deuxième forme de revenus, où un état stationnaire de l'économie entraînerait une diminution des salaires. Smith postule que la classe des salariés, la plus populeuse au sein de la société, est la plus vulnérable face à une stagnation de l'économie, voire un déclin, ce qui renforce l'impératif de croissance économique. L'auteur considère le libre-marché comme la meilleure solution pour que la classe ouvrière puisse prospérer, sans quoi des réglementations imposées vont restreindre la concurrence, ce qui avantagera la troisième classe de revenu, les employeurs, par l'augmentation de leurs profits. D'ailleurs, dans une optique de libre-marché, le prix est l'unique vecteur de régulation, où les quantités offertes vont graviter autour du prix de l'équilibre et tendre vers la quantité optimale de biens disponibles sur le marché. Lorsqu'il y a des écarts entre les quantités offertes et demandées au sein d'un marché, les prix vont fluctuer à la hausse ou à la baisse pour corriger les déséquilibres et revenir à la situation d'équilibre. La libre concurrence génère aussi les prix les plus bas pour les consommateurs, ce qui permet d'encourager la consommation, stimuler la demande, et par le fait même, encourager la production et ainsi produire plus de richesses. (Smith, 1776)

Le système de libre-marché ne devrait d'ailleurs pas se limiter à l'intérieur d'un pays. Smith est très critique dans son œuvre envers les restrictions et la prohibition sur l'importation des produits étrangers, ce qui crée, pour lui, des marchés locaux inefficaces (Smith, 1776). Un autre auteur ayant influencé l'économie classique est David Ricardo (1817), principalement pour ses écrits sur la théorie des avantages comparatifs. Lorsque deux pays s'échangent des biens librement au sein d'un marché, un pays pourrait être capable de produire un bien quelconque avec moins de ressources que l'autre, par principe de productivité, et ainsi vendre le produit à un prix plus faible qu'un produit local sur le marché de l'autre pays (Ricardo, 1817). De plus, l'autre pays peut être avantagé d'importer un certain produit étranger si cela vient en échange d'un autre produit dont celui-ci détient un avantage de production (ibid.). Cela entraîne les pays à se spécialiser dans la production d'un certain produit sur lequel ils possèdent un avantage de production face aux autres. Cependant, ce que Ricardo pousse comme idée, c'est qu'il n'est pas question d'avantages absolus en commerce international. En effet, même si un pays, par exemple le Portugal, possède un avantage de production sur deux produits face à son partenaire commercial, qui est la Grande-Bretagne, le Portugal devrait se spécialiser dans la production du produit où l'avantage comparatif avec la Grande-Bretagne est

le plus grand (Ricardo, 1817). Il est ainsi plus avantageux pour le Portugal de consacrer le plus de ressources possibles et de se spécialiser dans la production du produit qui sera le plus profitable pour lui, laissant la spécialisation de l'autre produit à la Grande-Bretagne (Meoqui, 2011). Cette logique d'efficacité dans l'allocation des ressources est intéressante à considérer dans une perspective d'économie écologique et de rareté des ressources naturelles. Il en sera d'ailleurs question dans le chapitre 4, où les économies alternatives et le découplage devront être organisées dans un contexte d'économie globalisée.

Durant le XXe siècle, la complexification du système économique, avec la monétisation et la globalisation de ce dernier, a engendré certaines dérives de la théorie initiale. L'économie politique de l'époque s'est ainsi inspirée des critiques et des théories de plusieurs auteurs qui différaient de la théorie initiale de Smith (voir section 1.2). Cependant, certains défenseurs du libre-échange et d'une vision conservatrice de l'économie ont tout de même joui d'une grande influence grâce à leur adaptation du libéralisme économique à une saveur plus contemporaine (Romano et Leiman, 1971). Hayek (1944) et Friedman (1962) sont sans doute les plus connus. Le premier critique la présence de planification par des gros acteurs économiques, comme l'État, qui serait néfaste pour l'économie (Hayek, 1944). Hayek est d'ailleurs fortement opposé au monopole et ne voit pas les grandes corporations comme une source d'investissements pour le progrès. Le progrès vient des petits joueurs qui sont poussés par les lois du marché (ibid.). Friedman critique de son côté les politiques fiscales et monétaires expansionnistes et restrictives du gouvernement, qu'il considère comme une intervention de l'État qui exacerbe les difficultés économiques (Friedman, 1962). Ces deux économistes ancrent ainsi leur pensée dans un paradigme où le libre marché maximise le bien-être de la collectivité, par l'entremise de l'émancipation de chacun qui voit ses libertés individuelles priorisées. Seul un ordre impersonnel, impartial, naturel et absolu peut gouverner ce marché et organiser la concurrence (Hayek, 1944). Les interventions des institutions privées et publiques corrompent cet ordre. Cependant, il est conclu dans la section 1.3 que la vertu du laissez-faire a de la difficulté à se traduire réellement dans la réalité.

Ainsi, la théorie initiale de l'économie linéaire de marché, établie et enrichie par Smith (1776), Ricardo (1817), Hayek (1944) et Friedman (1962), est caractérisée par les points suivants. Premièrement, il y a une primauté des libertés individuelles et des droits de propriétés pour maximiser l'émancipation de la société. Deuxièmement, il y a une économie du laissez-faire où les institutions n'imposent aucune restriction sur les marchés et où seule une loi naturelle transcendante régit la concurrence. Finalement, il y a une conception du progrès qui passe impérativement par l'augmentation de la productivité et la croissance économique (Romano et Leiman, 1971). Comme ces conceptions constituent avant tout des oppositions au système économique de leur époque respective, la prochaine section fera état des oppositions, par des grands auteurs du XIXe et XXe siècles, à l'idée prédominante de l'économie du laissez-faire.

## **1.2 Critiques du modèle capitaliste à travers le temps**

Plusieurs économistes et philosophes ont contribué de façon significative au façonnement des politiques et des systèmes économiques lors des deux derniers siècles en insufflant une dose de changement face au paradigme capitaliste élaboré à la section précédente. Même si le mélange des visions, des postulats et des conceptions de ces auteurs s'avère hétéroclite, ceux-ci se rejoignent en un point : l'économie du laissez-faire repose sur des théories qui sont erronées dans leurs fondements ou leurs applications (Romano et Leiman, 1971). Trois grands courants seront explorés : l'économie classique, le marxisme et le keynésianisme. Il est également question des raisons pour lesquelles ces courants sont compatibles avec l'économie écologique. Il est important de noter qu'il ne s'agit pas d'une revue exhaustive des critiques.

### **1.2.1 Malthus et Mill : autres économistes classiques**

Dans les premières critiques du modèle proposé par Adam Smith et David Ricardo, deux proviennent de penseurs s'inscrivant dans le courant de l'économie classique (Romano et Leiman, 1971) : Thomas Robert Malthus (1798) et John Stuart Mill (1848). Les points de divergence de ces auteurs avec la théorie initiale sont évidemment différents l'un de l'autre, où Mill est en désaccord avec certaines théories que Malthus accorde à Smith (Romano et Leiman, 1971).

Malthus est connu pour avoir introduit les limites de la nature face au mode de vie de l'espèce humaine (Becker, Faber, Hertel et Manstetten, 2005). En effet, la loi malthusienne stipule que le rythme de croissance de la population évolue de façon exponentielle, alors que celui des ressources évolue de façon arithmétique (Malthus, 1798). Ainsi, on observe l'apparition du phénomène de rareté des ressources naturelles, où il y a un déficit entre le rythme selon lequel elles sont produites et consommées par l'humain. La difficulté de subsistance crée ainsi un déclin dans les populations animales et végétales touchées, et l'espèce humaine n'échappe pas à cette loi naturelle, selon Malthus (1798).

Tout comme Smith, Malthus possède une vision de l'humain et de la nature qui est basée sur des fondements théologiques. L'humain est la création de Dieu et son esprit est perfectible à travers les épreuves de la nature et ses lois. L'humain est différent de la nature; celui-ci doit vivre selon ses lois divines et est incapable de les surmonter. Malthus s'accorde avec Smith sur le fait qu'il existe un ordre naturel dans l'économie, où celle-ci est l'expression des lois naturelles appliquées à la situation humaine. Les fondements de l'économie écologique sont beaucoup basés sur cette vision malthusienne en proposant que les lois naturelles insurmontables sont en fait celles de la thermodynamique. En mettant la loi naturelle de l'entropie au cœur de la conception de l'économie, on impose ainsi des restrictions naturelles où les acteurs économiques seront forcés d'abandonner leurs intérêts individuels par des forces et contraintes naturelles. Surtout, on observe une incompatibilité entre l'impératif de croissance infinie promu par l'économie linéaire de marché et les limites physiques de notre planète. (Becker et al., 2005)



Cinquante ans après la publication de l'œuvre phare de Malthus, *An Essay on the Principle of Population*, d'où provient sa théorie principale étalée plus haut, un autre économiste considéré comme classique publie une œuvre critiquant le modèle économique du laissez-faire. La pensée de John Stuart Mill (1848) peut être considérée comme instigatrice d'une transition entre l'économie conservatrice du libre-marché et l'économie libérale interventionniste et socialiste (Romano et Leiman, 1971). Mill possède une vision utilitariste comme Smith, mais préfère l'éthique égalitaire socialiste au laissez-faire et considère le droit à la propriété comme qualifié plutôt qu'absolu (ibid.). Il croit que l'imposition de plusieurs mesures fiscales, comme l'augmentation des taxes sur les terres et la redistribution du revenu, ferait en sorte de réduire les inégalités et les dérapages du système capitaliste, sans toutefois le changer dans son essence même. En effet, Mill croit beaucoup en les bienfaits de la compétition, qu'il ne considère pas comme la source des problèmes engendrés par l'économie de marché (Mill, 1848). Où il n'y a pas de compétition, il y a monopole, et cela ne profite qu'à des intérêts privés (ibid.). La compétition avantage la classe populaire à travers les prix de leurs biens de consommation qui sont au plus bas possible (ibid.).

Tout comme Malthus, Mill voit un problème avec le paradigme de croissance infinie. Selon lui, la forte compétition et la croissance continue atteindra un certain point où l'accumulation de capital va entraîner le rythme des profits vers le bas et ainsi créer un stade stationnaire de l'économie. Ce stade stationnaire serait la « fin » du progrès technologique, sans quoi une continuation du *statu quo* « extirpera tous les charmes que la Terre a à nous offrir ». Les besoins de subsistance étant remplis pour tous par le progrès, ce stade permettrait à l'humain de se concentrer uniquement sur les plans mental et moral, pour ainsi perfectionner la vie de société en un idéal. (Mill, 1848)

Ainsi, Malthus et Mill se rejoignent sur plusieurs points comme la perfectibilité de l'esprit humain et de la société séparément d'un progrès technologique et matériel. Ces deux auteurs ont également basé leurs écrits sur l'incohérence de la croissance infinie dans un monde avec des limites finies et qu'il est nécessaire d'en arriver à une fin, où Mill voyait un état stationnaire de l'économie et Malthus, un point culminant où la population humaine commencerait à décroître. Ces deux dernières conceptions s'enlignent d'ailleurs dans la même ligne de pensée que les ouvrages plus contemporains de Jackson (2017) et Victor (2008), qui tentent de concevoir le stade d'une économie « post-croissance ».

### **1.2.2 Marx et le communisme**

La transformation radicale de la société lors de la Révolution industrielle a engendré des réactions radicales face au système qui a été implanté. Parmi celles-ci se trouvent les populaires travaux de Karl Marx et de sa conception du communisme, un système économique qui se veut une opposition fondamentale avec l'économie linéaire de marché. (Romano et Leiman, 1971)

Marx perçoit le système capitaliste comme un processus de dépossession des travailleurs de leur moyen de production par la division du travail, où les travailleurs ne deviennent que de simples vendeurs de leur force de travail (Marx, 1867). Les travailleurs n'ayant que leur force de travail à offrir à ceux qui possèdent le capital, soit les vrais détenteurs de la richesse, cela entraîne une exploitation de la classe ouvrière (Romano et Leiman, 1971). Marx observe un cercle vicieux par lequel la plus-value du travail, la théorie selon laquelle le travail amène une valeur ajoutée au produit, est remis dans les mains du détenteur du capital (Marx et Engels, 1848). Marx milite pour une réappropriation de la plus-value par le travailleur, ce qui ne peut se faire selon lui que sous forme de révolution (ibid.). Cette révolution prolétaire serait beaucoup moins violente que le *statu quo*, puisque la masse reprendrait le dessus sur quelques individus de la classe bourgeoise, qui actuellement désapproprie la masse de façon violente, selon lui (ibid.).

Selon la conception marxiste, le communisme ne consiste pas à l'abolition de tous droits de propriétés, mais simplement celui de la propriété bourgeoise. Comme la Révolution industrielle n'a fait que remplacer la propriété féodale par la propriété bourgeoise, la logique du communisme serait simplement de supprimer la propriété privée pour mettre fin au mécanisme « de production et d'appropriation des classes qui est reposé sur une lutte des classes ». Le prolétariat ne reçoit aucune autre propriété que son propre salaire, alors que celui-ci crée du capital pour la bourgeoisie et non du capital qu'il lui reviendra. Le capital n'est pas une forme personnelle de pouvoir, mais un statut social. Enrayer les mécanismes d'accumulation du capital est consécutif à enrayer les classes sociales. (Marx et Engels, 1848)

Repasser à travers toute la pensée marxiste et les fondements du communisme s'avère une tâche colossale qui n'est pas nécessairement pertinente dans le cadre de cet essai. Cependant, Marx possède des théories intéressantes sur la valeur et le travail, revisitées à travers Sobel (2012), qui serviraient à la conception d'une société plus durable. Un problème que Marx note est l'aliénation du travail dans la société marchande capitaliste, où la valeur de ce dernier est réduite à la production de biens pour subvenir à ses besoins. Les dimensions créatrice et socialisante sont ainsi tassées par un travail divisé, répétitif et machinal, où le seul objectif est d'améliorer la productivité et de maximiser les profits des propriétaires des moyens de production. Les capitalistes considèrent une autre finalité dans les transactions marchandes que la simple satisfaction du besoin, soit l'accroissement de la valeur défini par l'accumulation de capital. Le salaire permet dans ce modèle « une séparation entre [...] les moments logiquement différents d'une économie de production; la création et l'appropriation du produit du travail. » Le modèle de production capitaliste tend vers un agrandissement constant de cet écart entre le salaire et la valeur réelle du travail, ce qui crée le capital. (Sobel, 2012)

La création du capital peut être suivie par la règle suivante, A-M-A', où A est l'argent avec lequel on échange pour M, la marchandise, et A' est l'argent que l'on retire en échangeant cette marchandise. Dans

la théorie de la valeur de Marx, A' est toujours supérieur à A et l'écart entre les deux représente la plus-value. Cette théorie de la valeur n'est pas selon lui une loi naturelle en son essence, mais s'applique de façon naturelle sur les agents économiques comme la loi de la pesanteur s'impose quand une maison s'écroule sur quelqu'un. La loi du marché n'est ainsi pas définie de façon délibérée par les agents, mais ceux-ci le font plutôt inconsciemment sous pression des institutions et des constructions sociales. Comme ce que l'humain fait peut être défait, la théorie de la valeur ne serait qu'une loi particulière, et non naturelle, qui s'applique dans un certain contexte social. La société que Marx envisage en est une où le travail de l'humain dépasse la loi de la valeur, où la vraie liberté résidera là où il n'y aura plus d'asservissement, de subordination ou d'aliénation, où il n'y aura plus de « nécessité » de travailler pour subvenir à ses besoins, où le travail deviendra « non seulement le besoin de vivre, mais le premier besoin de la vie ». La liberté humaine sera réelle lorsque l'humain se sortira de cet esprit illusoire de la nécessité. (Marx, 1867; Sobel, 2012)

Ainsi, Karl Marx (1848, 1867) fonde sa pensée sur l'aliénation par la division du travail et la désappropriation du produit du travail par le salariat, qui n'est en fait qu'une simple valeur marchande. L'émancipation humaine selon Marx serait de renverser la tendance en abolissant le capital privé et par le fait même les classes sociales. Comme la présente question de cet essai est de circonscrire l'économie moderne dans une durabilité sur un axe environnemental, l'héritage de Marx reste très intéressant à analyser pour concevoir la durabilité sur l'axe social.

### **1.2.3 Keynes et l'école postkeynésienne**

Le système économique du XX<sup>e</sup> siècle a été chamboulé par les écrits de John Maynard Keynes, qui est fortement préoccupé par la relation entre le niveau d'emploi et l'équilibre entre l'offre et la demande tant prisé par les économistes conservateurs (Romano et Leiman, 1971). En effet, Keynes (1936) plaint l'inefficacité de l'économie du laissez-faire à aller chercher le plein-emploi et à bien répartir les richesses. Il y voit aussi de sérieuses limites face à la théorie de l'autorégulation de l'économie par les prix et voit la demande effective comme le vecteur par lequel l'employabilité peut être stimulée (Keynes, 1936). D'ailleurs, la redistribution des richesses est primordiale pour lui afin d'assurer à tous un niveau élevé de consommation, pour ainsi stimuler la demande, assurer la croissance du capital et atteindre le plein-emploi.

Là où Keynes a permis une mutation du système économique, c'est en postulant que l'État s'avère un instrument de régulation de l'économie grâce à des politiques fiscales et monétaires contracycliques. L'État peut en effet intervenir dans l'économie en jouant sur les taxes et les taux d'intérêt, ce qui influence la propension à consommer (Keynes, 1936). Cela est possible avec la collaboration des banques privées ou par une socialisation des investissements (ibid.). Des faibles taxes et taux d'intérêts vont inciter les consommateurs à consommer et investir pour faire croître la demande effective dans une optique expansionniste (ibid.). D'un autre côté, des fortes taxes et taux d'intérêts vont inciter les consommateurs à

faire des économies, pour faire reculer la demande effective dans une optique restrictive (ibid.). Ces mécanismes développés sont pragmatiques dans leur quête du plein-emploi, mais sont limités dans leur approche à long terme face aux grandes tendances économiques et aux changements technologiques qui pourraient rendre ces instruments moins réalistes (Romano et Leiman, 1971).

Keynes tient aussi une critique de l'*Homo Economicus* après avoir observé les décisions en entreprises pendant la crise économique des années 1930 (Romano et Leiman, 1971). Un postulat représentant un fondement du libre marché décrit que l'humain fait des choix rationnels dans le but d'optimiser le résultat de chaque décision (ibid.). Cependant, Keynes remarque que la plupart des acteurs économiques privés nagent dans l'incertitude quant aux conséquences positives ou négatives de leurs décisions. Il est donc difficile de prendre une décision rationnelle, les acteurs prenant à chaque fois un certain pari. Il est impossible que les acteurs puissent raisonner dans un environnement où « il n'y a pas de bases scientifiques sur lesquelles on peut calculer des probabilités. On ne sait tout simplement pas » (Keynes, 1937). Des décisions irrationnelles sont basées sur des rumeurs, la peur, l'espoir ou la désillusion, des éléments dont la probabilité ne peut être calculée, ce qui entraîne des défaillances et des crises (Berr, 2015). Keynes voit ainsi l'État comme un élément stabilisateur qui peut guider les agents économiques à travers leurs décisions pour retrouver un stade de plein-emploi (ibid.).

L'héritage de Keynes s'est soldé en un courant de pensée qui mise sur la stimulation de la demande effective et l'intervention de l'État dans l'économie. Des économistes comme John Kenneth Galbraith (1967) utilisent une vision keynésienne pour analyser le système économique. Ses conclusions en viennent que, dans l'économie de son temps, les acteurs économiques privés ont tendance à devenir si immenses qu'ils deviennent des planificateurs de l'économie. Ainsi, les gros acteurs ne sont plus subordonnés au marché comme dans la théorie de Smith (1776), mais deviennent des grandes corporations qui sont des monopoles et contrôlent le marché (Galbraith, 1967). De plus, avec le progrès technologique, Galbraith entrevoit une complexification des biens de production qui va entraîner l'obsolescence des marchés. Des biens simples, Galbraith prenait les mousquets comme exemple, se vendent dans des marchés ouverts. Des biens plus complexes, comme des missiles par exemple, ne se vendent pas de façon libre sur le marché et ce dernier est sujet à une certaine planification par les quelques producteurs et acheteurs (ibid.). Le progrès technologique peut toutefois aider à l'allocation de ressources et faire des gains de productivité. Galbraith voit tout de même un certain avantage de cette tangente du système, où les monopoles qui planifient les marchés amènent de la stabilité dans les prix et dans le contrôle. Cependant, l'auteur croit que l'État doit intervenir pour avoir une certaine balance entre la planification pour la production de biens privés, qui est inévitable selon lui, et la planification pour la production de biens publics (Romano et Leiman, 1971).

Le courant postkeynésien s'est beaucoup concentré sur les questions des inégalités qu'a causé le système capitaliste et sur l'insuffisance de la croissance économique comme simple vecteur de développement (Berr, 2015). Même si la stimulation de la consommation et la réduction de notre empreinte écologique apparaissent contradictoires, Berr (2015) explique que les théories du courant postkeynésien sont très pertinentes dans un contexte d'économie écologique, se basant principalement sur la pensée de Michal Kalecki (1964, 1966, 1968). La loi de la croissance de Kalecki (1968) stipule que la destruction créatrice (voir section 1.3) et l'innovation qui rendent certains mécanismes économiques obsolescents affectent négativement la croissance et l'environnement, en causant plus d'extractions et plus de déchets. L'État a un rôle indispensable dans le choix d'orientations des investissements qui minimisent la pression sur l'environnement (Kalecki, 1968). La croissance ne repose également pas tout le temps sur la demande effective et une planification est nécessaire pour rendre efficient les facteurs de production (Berr, 2015). Kalecki (1966) note l'importance d'une planification de l'État pour corriger les imperfections du marché dans les systèmes de production, par des systèmes de redistribution des richesses et la redirection des moyens de production vers un chemin plus durable. Cette forme de planification va modifier la relation que l'État a avec les agents économiques, où le planificateur, l'État, agira à titre de négociateur et de conciliateur entre les agents économiques et les parties prenantes pour trouver la solution la plus durable et acceptable socialement (Berr, 2015). Le principe de précaution se dresse également dans une idée keynésienne, où l'incertitude face à la gravité d'une décision économique devrait nous amener à adopter une approche plus prudente (ibid.). De ce principe découle une gestion du risque qui devrait mettre en avant les coûts sociaux et environnementaux face aux bénéfices économiques. En cas d'incertitude, c'est à l'État d'initier les priorités de développement et d'investissements afin d'éclairer les acteurs économiques vers des choix durables (Kalecki, 1964).

Les courants keynésien et postkeynésien ont contribué à leur façon à une refonte de l'économie de marché en misant sur l'État comme un planificateur et une force régulatrice. Il est clair que les économistes issus de ces courants sont préoccupés par la question des inégalités, d'où leurs modèles laissent transparaître un objectif d'équité sociale. Berr (2015) stipule que les enjeux environnementaux sont également une préoccupation des économistes postkeynésiens, où la planification de l'État dans la transition écologique et l'instauration du principe de précaution découlent de conceptions keynésiennes. Ces courants ne font toutefois pas la promotion de changements drastiques au sein de l'économie de marché. Les réformes keynésiennes n'ont affecté néanmoins que très peu le *statu quo*, où le dilemme de la croissance, la monopolisation privée des marchés et l'accroissement des problèmes environnementaux restent des enjeux encore présents. Ces différents dérapages de l'économie linéaire de marché sont étalés lors de la prochaine section.

### 1.3 Dérapages

Après avoir défini la théorie initiale de l'économie linéaire de marché et exploré les différentes critiques de celle-ci au cours de son évolution, un regard est porté sur les dynamiques du système économique actuel, qui accentue la destruction du tissu social et qui se confirme comme insoutenable écologiquement. Cette section présente différents mécanismes destructeurs qui laissent transparaître la nécessité de changer de système économique.

#### 1.3.1 De la concurrence parfaite au corporatisme

Il est clair selon plusieurs économistes que le libre-marché est perverti et tend vers un corporatisme monopolistique ou oligopolistique (Galbraith, 1967; Schumpeter, 1942). Les grandes entreprises deviennent de plus en plus souveraines et tendent vers une économie planifiée (ou de collusion) plutôt qu'une économie de marché et de libre concurrence, ce qui affecte la souveraineté des consommateurs dans leurs choix (Galbraith, 1967). Évidemment, la planification se fait en considérant leurs intérêts personnels, soit le profit et la rémunération de leurs actionnaires, avant le bien commun de la société (ibid.). Croyant que cette tendance est inévitable dans le système actuel, Galbraith admet y voir quelques bénéfices en l'innovation et les efficiences opérationnelles. Selon Schumpeter (1942), les tendances monopolistiques du laissez-faire entraînent l'effet inverse désiré en tuant la compétition, en plus d'avoir augmenté le rythme de création d'extrants depuis le 19<sup>e</sup> siècle. Les monopoles peuvent être enrayés par une « destruction créatrice », où des innovations vont révolutionner les structures du marché de son intérieur et ainsi créer un nouveau système (Schumpeter, 1942). Cependant, cela fait augmenter encore plus la quantité d'extrants en accroissant l'obsolescence de plusieurs marchés de l'économie (ibid.).

Cependant, les destructions créatrices proviennent d'innovations technologiques, qui nécessitent des investissements, qui nécessitent à leur tour un besoin en capital. Les corporations sont ainsi plus enclines à posséder ce capital pour faire évoluer les marchés, mais cela reste dans leurs intérêts que de conserver un certain ordre établi. Le documentaire *The Corporation* (2003) brosse un portrait de ces grosses entreprises qui ne deviennent plus de simples acteurs économiques, mais carrément des institutions. Selon Noam Chomsky, leur gouvernance n'est plus régie selon une loi naturelle quelconque, il s'agit d'une loi humaine qui institutionnalise la priorisation des intérêts financiers, soit la maximisation de l'avoir des actionnaires, au détriment du bien public et de l'environnement (Abbott et Achbar, 2003). Au sein de ses corporations, les individus sont aliénés en faisant passer leurs intérêts et leurs valeurs après ceux de l'entreprise. Alors qu'un individu peut être vertueux en sa nature, celui-ci devient forcément « diabolique » dans sa position de gestionnaire lorsque l'institution qu'il gère l'est tout autant (ibid.). Selon Mark Kingwell, les corporations se sont substituées aux institutions d'autrefois pour donner un rôle social aux individus; celui du bon consommateur (ibid.). L'aliénation ne s'arrête pas qu'aux employés et dirigeants des compagnies, mais

atteint aussi les consommateurs, où les entreprises tentent de créer des besoins artificiels pour stimuler l'achat et ainsi faire des profits, ce processus reposant sur l'individualisation et la désolidarisation des gens (ibid.).

### **1.3.2 Problèmes environnementaux**

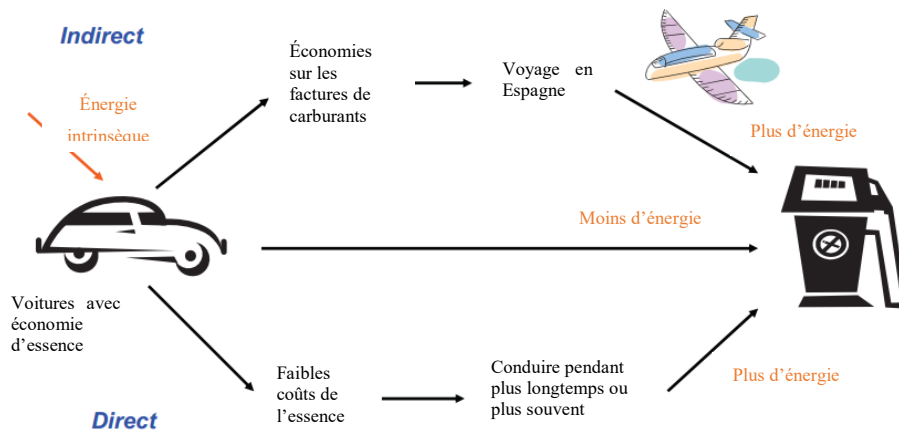
« L'environnement sera une préoccupation le jour où il deviendra une matière première négociable » (Abbott et Achbar, 2003). C'est cette réalité qui explique la mentalité derrière les décisions d'affaires des entreprises et leur non-considération des externalités de leurs activités. Effectivement, entre des bénéfices économiques réels et substantiels et des risques environnementaux possibles et difficilement prouvables, la décision est facile à prendre. Notre individualisation et distanciation par rapport à la nature sont telles que nous avons perdu l'essence de la précarité de celle-ci et de ses ressources. Sur ce fait, Ray Anderson utilise l'analogie que l'économie actuel est comme les premières tentatives de l'humain à voler : l'humain s'élançait d'une falaise au bord de son appareil, croyait voler, mais ne faisait que planer et s'écrasait après un moment, car son engin n'était pas adapté aux lois aérodynamiques (ibid.). Dans ce cas, notre économie est l'engin non adapté aux lois aérodynamiques, qui représentent les limites planétaires et cycles naturels, et le vide représente nos ressources naturelles. Certains vont penser que le vol, ou l'exploitation des ressources de façon non adaptée, continuera infiniment. Seuls les plus visionnaires vont voir le sol arriver (ibid.).

Depuis 1940, grâce au progrès technologique, l'humain a été capable de produire des molécules et des substances qui n'avaient encore jamais existé avant, selon Samuel Epstein. Ces substances étant capables de contrer l'entropie et la dégradation naturelle, elles emmènent de graves problèmes de pollution une fois insérées dans un mode de production linéaire, où le débouché du procédé est le rejet dans la nature. Il est d'ailleurs très difficile de prouver les effets néfastes de ces produits, où cela demande encore plus de progrès pour calculer les effets externes de ces substances que le simple fait de les créer et de les utiliser. Ce blocage n'empêche pas les industriels à accroître leur productivité, à n'importe quel prix et à n'importe quel risque, au détriment de la santé publique et de l'environnement. (Abbott et Achbar, 2003)

Pourtant, l'incertitude et le risque représentent une aversion pour les acteurs corporatifs. Même lorsqu'il est question de libre-échange, où la doctrine est de mettre tous les acteurs économiques sur un même pied d'égalité, les traités sont apposés de clauses de protection des investissements, qui permettent aux corporations de protéger certains « acquis ». Ainsi, des grandes entreprises peuvent poursuivre, en vertu de ces dispositions, le pays dans lequel ils font affaire si une législation met en péril leurs investissements (Benyekhlef et Thibeault, 2014). On assiste à une attaque à la souveraineté des États en matière législative, où un État peut être forcé de dédommager une grande entreprise pour simplement protéger la santé publique ou l'environnement. Ce fut le cas du Québec qui a été poursuivi par une compagnie américaine, en 2013,

pour la somme de 250 millions de dollars à cause du moratoire imposé sur l'exploitation des gaz de schistes (La Presse Canadienne, 2013, 3 octobre). Le pouvoir de ces institutions privées s'accroît à une vitesse fulgurante qui dépasse même l'évolution des lois nationales. En effet, les lois sont inadaptées en matière d'environnement, où le coût de les contrevénir est souvent plus faible que le coût de s'y conformer. Donc le bris du contrat social ne devient qu'une simple décision d'affaire pour ces citoyens corporatifs (Abbott et Achbar, 2003).

À travers le progrès technologique, Jevons (1865) a observé un paradoxe où la supposée innovation qui permet un gain de productivité et l'optimisation de l'utilisation des ressources ne fait qu'accroître l'utilisation des ressources. Cette innovation, à travers la dynamique capitaliste, s'avère une solution contreproductive. Par principe économique, lorsque le coût marginal d'efficacité d'un procédé diminue, sa consommation augmente (Sorrell, 2009). Le paradoxe peut se calculer par un effet rebond direct et indirect, où le pourcentage de réduction de la consommation d'énergie entraîne un pourcentage d'augmentation de la consommation égal ou plus élevé (Jevons, 1865). Un exemple d'effet rebond peut être illustré par la figure 1.1. Cette logique est-elle intrinsèque à notre modèle économique actuel, où l'on en voudrait toujours plus encore? Peut-on vraiment en arriver à consommer moins en évoluant avec le *statu quo*?



**Figure 1.1 Exemple d'un effet rebond** (traduction libre de : Sorrell, 2009, p. 1458)

### 1.3.3 La dynamique inhérente capitaliste

Richesse individuelle, compétition, accumulation et croissance... telles sont les fondements de l'économie linéaire de marché. Il reste à voir si ces fondements, sans que leur application ou leur évolution au sein d'un système laissent place à des dérapages, n'ont pas une dynamique perverse en leur essence.

La création de richesse individuelle découle du droit à la propriété privée. Les biens autrefois communs ne sont créateurs de richesse que lorsqu'ils appartiennent à des intérêts privés et qu'ils sont sujet à des transactions marchandes (Abbott et Achbar, 2003). Il y a ainsi une mauvaise conception de la valeur d'un



bien commun, où l'on reconnaît sa valeur économique que lorsqu'on nous enlève son accès à ses bénéfices. Il y a également une mauvaise conception dans la pensée de Smith comme quoi l'humain se soumettrait à un quelconque ordre naturel. Or, l'humain, dans le système capitaliste, est asservi à toujours en vouloir plus (i.e. le principe de non-satiété) et la sécularisation de la société n'a fait qu'accentuer l'anthropocentrisme, où l'humain se voit au-dessus de la nature (Gammon, 2010; Jackson, 2017). L'accumulation du capital privé est une tendance très difficile à renverser, où « l'illimité d'un objet », l'argent par exemple, force l'esprit à désirer continuellement cet illimité et les bienfaits qu'il procure, ce qui tourne ce désir en un besoin insatiable (Sobel, 2012).

Alors que le désir de croître en consume certains, d'autres vont sentir le devoir de croître et d'accumuler simplement pour ne pas se faire écraser; c'est la dynamique inhérente de la compétition. Est-ce qu'un système concurrentiel est optimal énergétiquement parlant? En faisant l'allusion à un écosystème, il y a toujours plus de relations de collaboration que de compétition entre les espèces et la coopération s'avère le choix optimal pour dépenser le moins d'énergie (Agence France-Presse, 2016, 22 août). Un écosystème est perfectible grâce à la coopération, contrairement à la conception classique qui postule que la compétition fait sortir le meilleur de chacun. Lorsque la concurrence est introduite dans un écosystème, sous forme d'espèces exotiques envahissantes par exemple, on obtient une dynamique qui est non souhaitable d'un point de vue de la biodiversité. (D. King-Ruel, note de cours de GDD 707, janvier 2017)

Ainsi, il est possible d'observer une dynamique dans l'économie linéaire de marché qui est fondamentalement incompatible avec la dynamique naturelle du monde dans lequel nous vivons. La nécessité de changer de modèle vers quelque chose de plus collaboratif et alternatif est bien réelle. Loin de vouloir rejeter en entier les principes de marché et de concurrence, une tendance s'attaque plutôt à l'impératif de la croissance économique.

## 2. LA DÉCROISSANCE OU LE DÉCOUPLAGE : UN CHOIX COMPLEXE

L'économie écologique repose sur le constat que la croissance économique entraîne une grande variété de coûts sociaux et environnementaux qui servent à découpler la relation entre le bien-être et l'accumulation matérielle (Victor, 2008). L'expansion constante de notre économie et de notre consommation de ressources sur une planète avec des limites physiques finies est inconcevable (Sobel, 2012). Même si Malthus (1798) prédisait un épuisement des ressources si le rythme continuait ainsi, le Club de Rome a plutôt présagé, en 1972, que le point de bascule allait se produire lorsqu'il sera de plus en plus difficile d'extraire ces ressources (Meadows et al. 1972). En effet, le coût marginal d'extraction du charbon et d'autres matières fossiles devient de plus en plus élevé, où le *Energy Return On Investment* (EROI), soit l'énergie obtenue pour l'énergie dépensée pour la produire, a diminué grandement au cours du dernier siècle (ibid.). Ainsi, au lieu d'avoir des gains de productivité, le coût marginal de production s'accroît, ce qui vient à l'encontre des idéaux capitalistes (Jackson, 2017). L'extraction des ressources à un plus grand rythme que celui de leur renouvellement entraîne des déséquilibres dans les systèmes naturels, où une croissance rapide dans un système avec de fortes boucles de rétroaction positive résulte soit en une croissance encore plus rapide, soit en une destruction expéditive (ibid.). Plus le système s'étend, plus les conséquences sont incertaines et plus elles arriveront rapidement une fois le point de bascule atteint (ibid.). En plus d'avoir causé des torts que plusieurs considèrent comme irréparables, la croissance économique des dernières décennies aurait failli à la tâche de générer et de faire croître le bien-être de la société selon le *Genuine Progress Indicator* (GPI) (Daly et Cobb, 1989). Ainsi, une nouvelle vision de la prospérité et de l'émancipation pour tous peut exister sans l'impératif de la croissance (Jackson, 2017). Ce chapitre explore le dilemme de la croissance sous une dichotomie entre la décroissance et le découplage, à savoir si la réduction de notre consommation et de notre empreinte écologique doit passer par une réduction de la taille de l'économie. Tout d'abord, le paradigme de la croissance économique est scruté plus en profondeur pour démontrer comment notre société en est venue à s'ancrer dans l'économie linéaire de marché.

### 2.1 La croissance comme principal vecteur de développement et de prospérité

Il a été expliqué dans le premier chapitre que la croissance économique est intrinsèque à notre modèle économique actuel basé sur le capital. En effet, ce capital existe par l'accumulation de biens échangeables dont la finalité est d'obtenir un certain retour sur l'investissement initial, ce qui crée la richesse et le progrès. Le capital crée ainsi de la croissance et permet l'expansion de l'économie; se positionner contre la croissance nécessite de révoquer indubitablement le modèle capitaliste. Pourtant, les tenants de ce système argumenteront que la croissance a permis de constamment hausser notre qualité et notre espérance de vie, ce qui fait en sorte que chaque génération a été capable de mieux vivre que la précédente. La croissance peut ainsi être vue comme un engin qui engendre le développement et la prospérité. La dynamique par laquelle l'engin

de la croissance est perpétré réfère à deux caractéristiques principales de notre modèle économique actuel : « le profit stimule l'arrivée de produits nouveaux, meilleurs et moins chers à travers un processus d'innovation et de destruction créatrice » et les nouveaux marchés créés par ses biens font croître la demande, qui est constamment stimulée à travers la logique de consommation. (Jackson, 2017)

Même si le progrès technologique nous permet d'obtenir des acquis afin d'améliorer notre qualité de vie, celui-ci n'a pas comme principal objectif la réduction du flux de matières dans la production de bien, mais bien d'améliorer la productivité du procédé pour produire plus d'extrants, qui permettront de réduire les coûts fixes de production en réalisant des économies d'échelle. En prenant compte le paradoxe de Jevons (1865), il semble inconcevable, dans le système actuel, qu'améliorer l'efficacité technologique des procédés soit suffisant pour découpler la croissance en une baisse de notre consommation de ressources en termes absolus. Pourtant, la croissance mène au développement et à la prospérité par l'innovation. Schumpeter (1942) avait raison sur le fait que l'innovation est l'élément qui conduit la croissance. Plus les innovations sont fréquentes, plus de nouveaux marchés sont ouverts par l'arrivée de nouveaux produits, ce qui fait augmenter le PIB. De concert, on assiste à une obsolescence amplifiée chez plusieurs autres produits, ce qui nous enferme dans un cycle de dépendance à la consommation pour simplement nous permettre de vivre sur la même cadence que la société. Notre modèle de développement vit donc sur cette dynamique, amplifiée par la construction sociale autour de notre rôle de consommateur et notre attachement à nos biens matériels, que l'on considère comme une « extension de soi ». (Jackson, 2017)

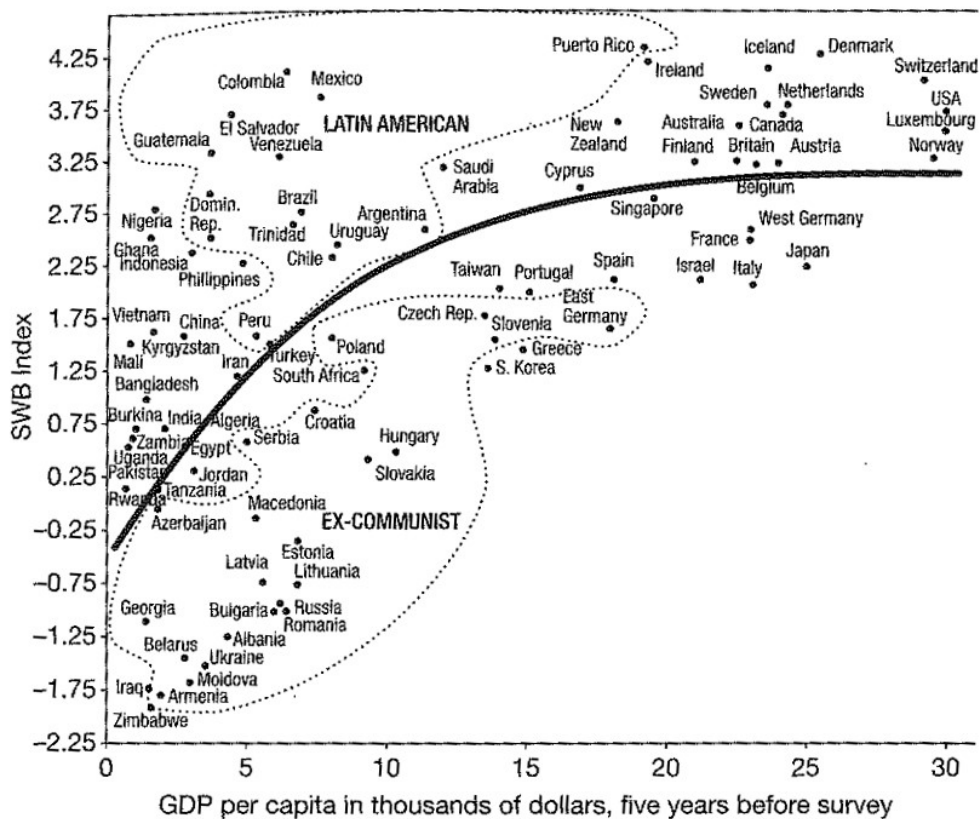
Alors que l'on pourrait penser que cette nécessité d'accumulation de biens n'est en fait qu'une illusion promulguée par la société moderne de consommation, certains vont plutôt lier le problème à une cause anthropologique. C'est le cas du neuropsychologue Peter Whybrow (2015), qui a postulé que notre propension à accumuler découle d'un instinct datant de notre passé où toutes les ressources étaient difficiles à trouver. Ainsi, il ne s'agirait pas d'un phénomène institutionnalisé par notre système économique moderne, mais plutôt d'une « relique du temps », où nous avons toujours tendance à surconsommer et à accumuler afin de surpasser la compétition pour les ressources pour assurer la satisfaction de nos besoins de subsistance (Whybrow, 2015). La satisfaction est en effet un procédé neurologique, où le besoin de ressentir celle-ci est réitérée par le cerveau. Le circuit de la satisfaction est tel que lorsqu'on s'attend à recevoir une récompense, la satisfaction est réduite, donc on consomme plus intensément pour compenser (Sterling, 2016). Le simple fait de retirer un certain plaisir à posséder des biens matériels découlerait du sens social et psychologique que l'on donne à ces derniers, une raison symbolique donnée à notre existence face à la peur de notre mort inévitable (Becker, 1973). Ces mécanismes psychologiques menant à notre propension à consommer ne sembleraient donc pas montés de toute pièce par le système capitaliste, mais ils seraient tout de même grandement alimentés par ce dernier. Cette « cage de fer de la consommation » est

ainsi bien ancrée dans un système où la croissance économique est recherchée. Selon l'économiste David Booth (2004), le consommateur qui pourchasse continuellement la nouveauté et la recherche de statut social, combiné à l'entrepreneur qui pourchasse la monopolisation de son marché, représentent les deux principaux moteurs de la croissance. (Jackson, 2017)

Ce paradigme de la consommation incite à avoir une vision matérialiste de la prospérité, où l'on cherche continuellement à augmenter notre revenu pour élargir nos choix de consommation afin d'améliorer notre qualité de vie. Les économistes transposent cette vision par l'augmentation constante de la production brute, soit le PIB. Dans une optique de croissance démographique, il est logique de vouloir faire croître la disponibilité de biens et de services sur le marché, à défaut d'assister à une raréfaction de la quantité de ressources nécessaires pour s'émanciper. Le PIB comptabilise la valeur économique des produits et services échangés sur le marché. Si on dépense de plus en plus de revenu sur des marchandises, c'est que nous leur donnons de la valeur. Si nous leur donnons de la valeur, c'est parce qu'elles améliorent notre qualité de vie. Ainsi, la croissance économique est intrinsèquement liée à l'amélioration de notre qualité de vie, prenant par exemple notre développement fulgurant au cours du dernier siècle. Selon Jackson (2017), depuis les années 1920, l'économie globale a crû d'environ 3,65% annuellement. Si l'économie continue de croître à ce rythme, celle-ci sera 200 fois plus grande à la fin du 21<sup>e</sup> siècle, par rapport à 1950. Dans une éventualité où les pays en développement et plus pauvres doivent rejoindre le niveau de vie des pays occidentaux, l'économie devra croître de 30 fois d'ici la fin du millénaire par rapport au stade actuel, et 326 fois par rapport à 1950. Peut-on se permettre d'encore croître de manière fulgurante dans une économie qui surconsomme déjà les ressources de notre planète? Peut-on se sortir du paradigme de la croissance sans affecter notre bonheur et notre qualité de vie si ceux-ci sont supposément liés à ce point? (Jackson, 2017)

Pourtant, Jackson (2017) démontre que le PIB par habitant n'est pas en corrélation parfaite avec l'espérance de vie moyen, et encore moins avec le niveau de bonheur ressenti par la population. La figure 2.1 démontre que l'indice de bonheur subjectif (SWB) n'est aucunement en corrélation parfaite avec le PIB par habitant, où l'aspect culturel des pays en question semble faire partie de l'équation. Ainsi, la croissance n'est pas une fin en soi, puisqu'elle est distinctement séparée de la prospérité et du bonheur. Cependant, la croissance a fait ses preuves comme moyen pour apporter plusieurs composantes du bonheur et de la prospérité. Jackson (2017) identifie trois de ces composantes : l'opulence matérielle, la résilience de certains services publics comme la santé et l'éducation et le maintien d'un certain ordre social. Ainsi, est-il possible de retrouver les conditions nécessaires pour que chaque humain puisse s'émanciper et prospérer dans une économie qui ne repose pas sur la croissance? Kallis et al. (2012) identifie trois courants d'alternatives à la croissance : l'économie stationnaire, une formulation de la « prospérité sans la croissance » ainsi que la décroissance. Les trois courants se rejoignent sur l'idée que la croissance est insoutenable socialement, par

l'agrandissement des inégalités, et sur le plan environnemental, par la surconsommation de ressources. Le mouvement de la décroissance est le courant qui est ainsi approfondi lors de la prochaine section.



**Figure 2.1** L'indice de bonheur subjectif et le revenu par habitant (tiré de : Jackson, 2017, p. 58)

## 2.2 La décroissance : théories et réalités

La décroissance est à la fois une école de pensée et un mouvement social qui a pris de l'ampleur au tournant du millénaire (Biagini et al., 2017; Demaria et al., 2013). Possédant des racines terminologiques franco-phones, l'équivalent anglophone « *degrowth* » étant une traduction littérale du terme « décroissance », l'idée a été initiée dans les années 1970 par entre autres Nicholas Georgescu-Roegen et Dominic Charbonneau (Biagini et al., 2017). Au début des années 2000, Vincent Cheynet et Bruno Clémentin ont grandement popularisé sa conception dans le journal *La Décroissance*, où la décroissance était opposée entre autres au terme « développement durable » (ibid.). Elle a ainsi été un sujet de recherche assez productif au cours de la décennie, durant laquelle plusieurs auteurs ont tenté de modéliser le passage de notre société vers une réduction de la taille de notre économie (Bloemmen, Bobulescu, Tuyen Le et Vitari, 2015). La décroissance est conçue comme un mot « missile » utilisé par des activistes pour amener les gens à se questionner sur l'insoutenable de la croissance économique (Demaria, et al., 2013). Les partisans du terme apprécient particulièrement son essence provocatrice, qui va « briser le mur de l'ignorance et attirer

l'attention » (Ariés, 2007). Cependant, en quoi la décroissance consiste-elle fondamentalement? Comment s'instigue-t-elle au sein de notre modèle actuel? Quels sont ses impacts? Est-elle réaliste et viable? Ce sont des questions qui sont soulevées au cours de cette section.

### 2.2.1 Définitions et déclinaisons

Il existe plusieurs définitions et conceptions de la décroissance. Jousenvirta (2016) parle d'une approche démocratique et redistributive de la réduction de notre production et consommation pour que la cadence de production reste au sein des limites écologiques de notre planète. Drews et Antal (2016) font état d'une réduction équitable d'échelles de la production et de la consommation, qui augmente le bien-être de l'espèce humaine et améliore les conditions écologiques. O'Neill (2012) voit la décroissance comme une transition équitable et volontaire d'un paradigme insoutenable vers un stade soutenable de l'économie.

L'utilisation du terme « décroissance » est instigatrice d'une attaque directe au paradigme néoclassique comme quoi la croissance engendre bonheur et prospérité, ce qui déclenche de la dissonance cognitive. La volonté de certains derrière l'utilisation du terme comme un mot « missile » peut occasionner un effet contreproductif en polarisant le débat. La diminution de la croissance n'est pas en effet une fin souhaitée en soi, mais un moyen afin de réduire notre empreinte écologique. Il existe des raisons cognitives fondamentales qui laissent transparaître une mauvaise première impression du mot, puisque notre conception de quelque chose qui croît est positif et que quelque chose qui décroît est négatif. Cette première impression déteindra sur l'accumulation subséquente d'informations, qui sera ainsi évaluée de manière négative. Plusieurs termes alternatifs à « décroissance » s'offrent à nous, comme « post-croissance », « au-delà de la croissance », « prospérité sans la croissance », « économie verte », « *good life* », « grande transition », etc. Ces termes ont une connotation plus positive tout en rejoignant les différentes définitions de la décroissance. (Drews et Antal, 2016).

Un mouvement en Amérique latine a d'ailleurs trouvé le sien : *Buen Vivir*. Il s'agit d'une philosophie sociale populaire dans plusieurs pays d'Amérique du sud, comme la Bolivie ou l'Équateur, et qui repose sur un paradigme de retrouver le bonheur indépendamment de la croissance et du développement économique. Le *Buen Vivir* pourrait être définie par les caractéristiques suivantes :

« (I) une conceptualisation reformulée du bien-être et de la qualité de vie liée aux concepts d'harmonie, équité et valorisation des biens communs, sur un plan spirituel et matériel; (II) une conceptualisation reformulée des relations humaines avec la nature où une certaine tendance pourrait s'en aller vers le biocentrisme et une vraie reconnexion avec la nature; (III) une critique du modèle linéaire et de l'objectif de développement centré sur la croissance; (IV) une reconnaissance de la valeur des savoirs et cultures indigènes et de la souveraineté nationale face aux projets modernistes occidentaux » (traduction libre de : Unai Villalba-Eguiluz et Etxano, 2017, p. 2).

Les pays en développement ont d'ailleurs un défi assez considérable à relever dans la transition vers une économie écologique étant donné leur dépendance économique face à l'industrie primaire d'extractions de ressources. Les fondements du *Buen Vivir* se sont d'ailleurs avérés incompatibles avec la tendance moderne du « néo-extractivisme » (Unai Villalba-Eguiluz et Etxano, 2017). Devant une redéfinition en profondeur de leur économie, des pays comme l'Équateur ont tout de même institutionnalisé la vision en une politique et un plan national (*Planes Nacionales para el Buen Vivir* – PNBV) (ibid.). La littérature s'est d'ailleurs penchée sur plusieurs moyens et mécanismes pour initier une transition globale de notre système économique vers la décroissance.

### 2.2.2 Initier la transition

Il n'est pas évident d'envisager la décroissance dans un cadre où les instruments et indicateurs macro-économiques sont tous bâtis en faveur de la croissance. Beaucoup de littérature est écrite sur le sujet, mais il existe peu de contributions quant à l'évaluation des impacts quantitatifs d'une transition vers la décroissance (Germain, 2017). Des modèles ont été théorisés, mettant entre autres l'accent sur le contraste entre la « croissance négative » et la « décroissance positive », où une croissance exogène est mesurée à l'aide d'externalités sur la consommation, le loisir et la production (Bilancini et D'alessandro, 2012). Ce modèle prévoit ainsi une décroissance dans la production et la consommation, mais qui sera ultérieurement compensée par plus de temps consacré aux loisirs et aux activités sociales, ce qui rejoint le qualificatif de « *happy degrowth* » (ibid.). La littérature ne s'attarde cependant peu de façon pragmatique sur les changements radicaux que doivent prendre les institutions et l'impact de ces changements sur celles-ci (Joutsenvirta, 2016). Toutefois, certains entrevoient la transition vers la décroissance non pas comme une révolution complète, mais comme un système hybride qui incorporera des éléments radicaux avec des éléments existants « dans la configuration institutionnelle qui caractérise certaines formes actuelles de capitalisme » (Buch-Hansen, 2014).

La redéfinition des marchés en y intégrant les moyens non-monétaires d'échanges économiques, comme le travail informel, et l'accent sur la valeur sociale plutôt que sur la valeur monétisée seraient des composantes importantes pour initier la transition (Joutsenvirta, 2016). Une autre composante essentielle, dans une optique keynésienne, serait la baisse de notre consommation pour réduire la demande effective. La transition vers la décroissance peut ainsi être amorcée par la simplicité volontaire, où un groupe de citoyens peut délibérément réduire son niveau de consommation, tout en conservant un effet positif généralisé sur le bien-être de la population (Heikkinen, 2015). Le modèle d'équilibre développé par Heikkinen (2015) est fondé sur les mêmes bases que Bilancini et D'alessandro (2012), avec les externalités positives du loisir, mais intègre les changements de valeur et préférences hétérogènes de consommation face au statut social et la simplicité volontaire (ibid.). La décroissance volontaire serait ainsi en marche, où 10 à 15% de la population

américaine adhère à la simplicité volontaire (ibid.) Selon Heikkinen (2015), la décroissance doit être initiée par la société elle-même, puisque seul un choix délibéré de réduire notre consommation nous permet de mettre en relief notre bonheur face à l'accumulation matérielle. En effet, les différentes conceptions de la décroissance intègrent toutes une composante sociale, où réduire notre qualité de vie et notre niveau de bonheur à travers la réduction de la taille de notre économie n'est pas une option envisageable. Plusieurs auteurs se gardent une certaine réserve face aux principes de la décroissance, car ils envisagent que c'est la tranche de la population la plus démunie qui souffrira le plus de la perte de croissance (Piketty, 2014).

### **2.2.3 Inégalités et décroissance**

Thomas Piketty (2014) est un auteur qui a gagné en popularité au cours des dernières années grâce à ses études et réflexions contemporaines sur les causes des inégalités sociales. Piketty décortique les mécanismes modernes qui institutionnalisent l'accroissement des inégalités à travers deux lois sur le capital. Le revenu est selon lui séparé en deux : le travail et le capital. Le salaire évolue selon la croissance de l'économie, mais le capital évolue selon ses propres lois. Les inégalités seraient ainsi amplifiées par ces deux lois qui font accroître la valeur du capital, détenu par une minorité d'individus, et augmenter sa proportion au sein du revenu national, au détriment du salariat. La première loi stipule que la part du capital dans le revenu national découle du taux de rendement sur l'investissement et du montant relatif du capital accumulé comparé au revenu national. Ainsi, plus le rendement sur l'investissement est supérieur au taux de croissance, plus la part du capital au sein du revenu national sera grande. La deuxième loi stipule que si les épargnes croissent plus rapidement que le taux de croissance économique, alors une plus grande proportion du revenu national deviendra du capital à travers le temps. Il s'agit donc d'un mécanisme par lequel le montant relatif du capital accumulé croît incessamment. Les inégalités se sont accrues au fil des décennies grâce aux taux de rendement qui ont été significativement plus élevés que le taux de croissance, ce qui a enclenché les mécanismes étalés plus haut et fait croître la proportion du capital au sein du revenu national. (Morgan, 2017; Piketty, 2014)

Piketty (2014) ne s'est pourtant pas positionné officiellement sur l'enjeu de la décroissance et son œuvre ne laisse pas transparaître d'opinion face au paradigme de la croissance à tout prix. Cependant, ses constats sur les mécanismes engendrant les inégalités est mauvais présage pour le mouvement de la décroissance (Morgan, 2017). En effet, selon les conclusions de Piketty (2014), lorsqu'il n'y a pas de croissance, les salaires stagnent, et même baissent, alors que la part du capital continue d'augmenter au sein du revenu national annuel, ce qui fait augmenter les inégalités en raison de la concentration du capital au sein d'une minorité (Morgan, 2017). Certains ont critiqué les théories de Piketty, car il s'agit en fait de théories basées sur le marginalisme, ce qui pose des contraintes sur la discussion globale des inégalités puisqu'il est insinué que la distribution doit être déterminée en fonction des lois marginales de la productivité (ibid.). Les outils



d'analyse de Piketty (2014) seraient ainsi conscris dans le paradigme de la maximisation de la productivité et de l'utilité de l'être humain, ce qui limite la portée des réflexions qui essaient d'aller au-delà de la croissance (Martins, 2015). Piketty étudie en fait les mécanismes dans les institutions actuelles et posent des constats; il ne tente aucunement de révolutionner le système ou de le déconstruire.

Peter Victor (2008) s'est prêté au jeu en modélisant la décroissance selon les instruments macroéconomiques actuels. Il a exploré un scénario d'une économie où il a réglé les paramètres de la croissance, de l'investissement et de la production pour qu'ils tendent vers zéro. Les résultats de sa simulation, sur une période de 30 ans, se sont révélés catastrophiques sur le plan économique. Le taux de chômage a été multiplié par un facteur de 3,5 pour atteindre 26%, la dette nationale a crû à 205% du PIB et la pauvreté a atteint 25% de la population. Tout ça pour que l'empreinte carbone de l'économie ne diminue que de 14% selon la simulation. Ainsi, la décroissance de l'économie, selon ce scénario, aurait entraîné les conditions nécessaires pour augmenter les inégalités avec une perte d'emplois importante, un endettement des ménages et une augmentation de la pauvreté. (Victor, 2008)

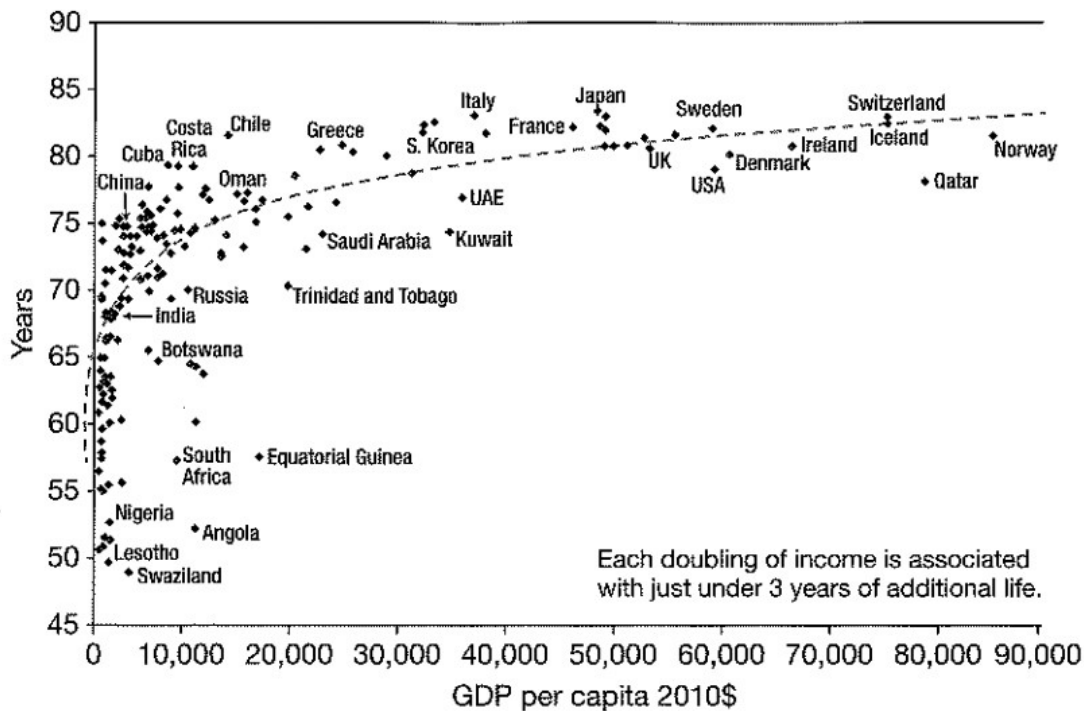
Il faut rester réaliste; peu de solutions pragmatiques ont été avancées à ce jour afin de changer les institutions économiques à une échelle globale avec l'optique d'amorcer une décroissance qui serait équitable et qui augmenterait la qualité de vie de tous.

#### **2.2.4 Dilemme de la croissance**

Puisqu'il semble impossible d'arrimer décroissance avec l'amélioration de la condition humaine, les écrits de Victor (2008) et Piketty (2014) posent un grand dilemme; doit-on mettre de l'avant le bien-être de l'espèce humaine avant celui de notre planète? La non-croissance amène des récessions et des pertes d'emplois, ce qui conduit les acteurs politiques à supporter cette idée de croissance économique, où l'inverse résulterait en une catastrophe (Jackson, 2017). Le modèle capitaliste met l'accent sur les gains de productivité, où plus d'extrants doivent être fournis pour la même quantité d'intrants. Les efficacités technologiques stimulent la demande en diminuant le prix, mais cela insinue aussi que moins de main-d'œuvre est requise pour produire cette quantité d'extrants. En autant que la demande grandisse assez pour compenser la réduction des besoins en main-d'œuvre, il n'y a pas de problème. Cependant, lorsque la demande effective diminue, c'est là qu'une perte d'emplois systématique survient. Moins d'emplois entraînent encore moins de consommation, ce qui crée une boucle amplificatrice (ibid.).

Le travail serait pourtant une composante fondamentale du bien-être selon la conception marxiste (Sobel, 2012). Il a également été abordé comme autres composantes de l'émancipation humaine le loisir, les relations sociales, l'accumulation matérielle et la qualité de vie, comprenant entre autres l'espérance de vie, l'accès à des soins de santé et à une éducation de qualité (Heikkinen, 2015; Jackson, 2017). Comme le travail et l'accumulation matérielle semblent incompatibles pour le moment avec la décroissance, qu'en est-

il de la qualité de vie? Selon la figure 2.2, le revenu (PIB par habitant) et l'espérance de vie ne semblent pas avoir une corrélation linéaire, où l'espérance plafonne lorsqu'un certain revenu est atteint (Jackson, 2017). Certains pays comme l'Islande ont même vu des améliorations dans ses systèmes publics lors de la plus récente crise économique, où le revenu par habitant aurait théoriquement baissé (ibid.). La croissance s'avère donc nécessaire jusqu'à en arriver à un certain seuil où les institutions publiques peuvent être supportées, la qualité de vie évoluant ainsi indépendamment de la croissance passée ce seuil (ibid.).



**Figure 2.2 L'espérance de vie à la naissance selon le revenu par habitant** (tiré de : Jackson, 2017, p. 74)

Ainsi, une bonne qualité de vie peut être atteinte sans reposer absolument sur la croissance. Les artisans de la recherche sur la décroissance s'attardent beaucoup sur la conception du bien-être de l'humain (Koch, Buch-Hansen et Fritz, 2017). Dans une société basée sur des désirs insatiables, il reste difficile de mesurer le bonheur de façon objective puisque l'influence subjective du rapport des gens face à l'accumulation matérielle sera toujours présente, donc cela tendrait vers un impératif de croissance (ibid.). Koch et al. (2017) proposent ainsi de recentrer la recherche sur la satisfaction des besoins primaires de l'humain comme objectif social de la décroissance. La transition devra changer radicalement certains aspects du mode de vie chez les pays occidentaux, d'où l'impertinence d'évaluer un niveau de bonheur quand ce dernier est influencé par un certain luxe superficiel implanté par la société de consommation (ibid.). Ces auteurs mettent l'accent sur la nécessité de la décroissance, quitte à ce que la population soit malheureuse pendant un

moment (ibid.). Si l'idée de renoncer à notre bien-être et à notre bonheur n'est pas acceptée socialement, alors est-il possible de réduire notre consommation de ressources, même en contexte de croissance?

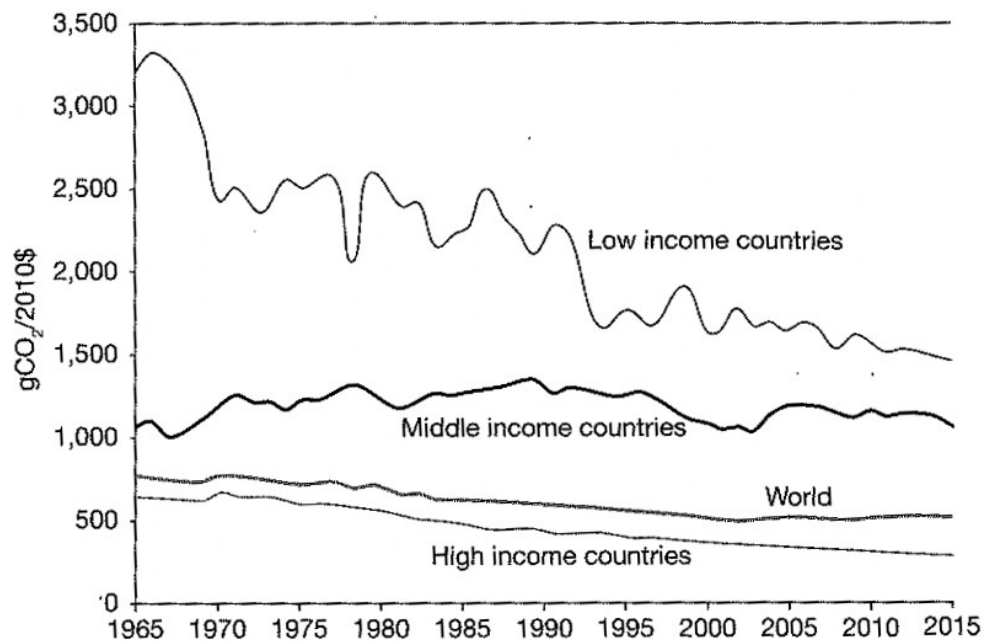
### 2.3 Le découplage : solution miracle?

Le découplage se veut une réponse au dilemme de la croissance, où chaque nouvelle unité économique produite doit avoir un moindre impact environnemental. Le découplage fait référence à une croissance intelligente, une croissance verte, où l'on produit plus avec moins d'intrants. Il existe deux types de découplage : le découplage absolu et le découplage relatif. Il est question de découplage absolu lorsque la consommation de ressources diminue en termes absolus, même si l'économie continue de croître. Le découplage relatif fait plutôt référence à la réduction matérielle de chaque nouvelle unité économique produite, ou plutôt une amélioration de l'efficacité de notre économie. Comme ce dernier (relatif) peut sembler un pas dans la bonne direction, c'est le premier (absolu) qui est nécessaire pour circonscrire l'économie au sein des limites planétaires. Pour atteindre ainsi un découplage absolu, il est nécessaire d'avoir un découplage relatif, mais le découplage relatif ne garantit aucunement un découplage absolu. Cette section fait état de la situation actuelle à savoir si on peut découpler la croissance économique en une réduction des intrants de production. (Jackson, 2017)

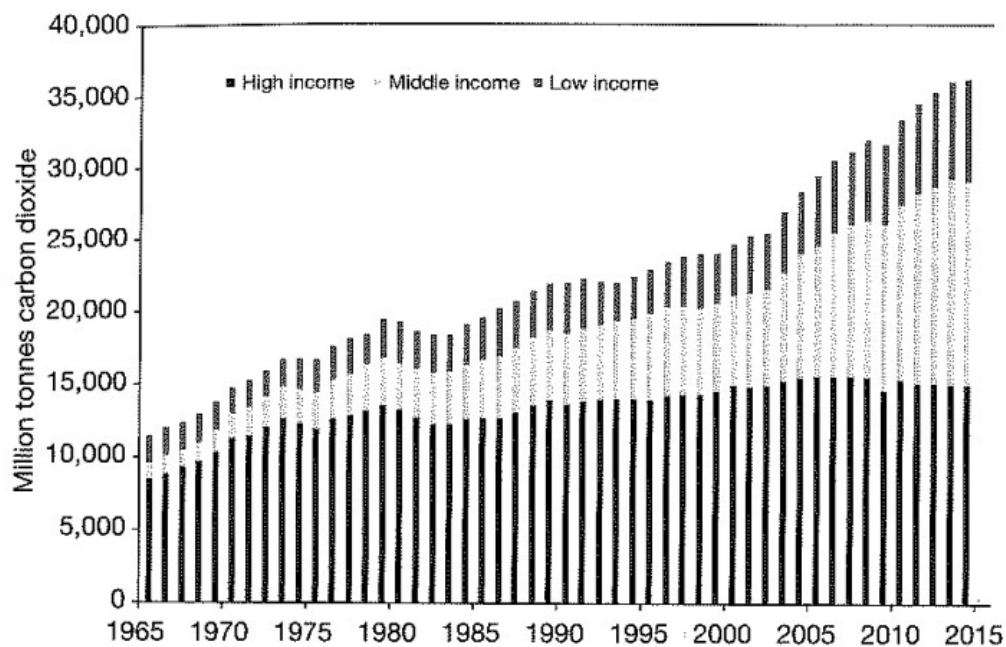
Le découplage se résume à en faire plus avec moins. La clé du succès se cache dans l'efficacité des procédés de production et des flux de matériaux (traduction de *throughput*). Les matières premières utilisées comme intrants représentent un coût pour le producteur, donc il y a un intérêt économique à découpler sa production d'extrants, pour ainsi diminuer les coûts et faire un plus grand profit. Ce simple principe de productivité microéconomique, sans même tenir compte du possible effet contreproductif lié au paradoxe de Jevons (1865), ne se traduit pas nécessairement dans une réduction absolue à une échelle macro. Pour que le découplage relatif devienne absolu, il faut que l'efficacité des procédés augmente à un rythme plus rapide que la croissance économique. Est-ce que cela a été le cas lors des dernières décennies? (Jackson, 2017)

Il est possible d'analyser cette question en comparant la croissance économique ainsi que les émissions de CO<sup>2</sup> annuelles avec la figure 2.3, dont l'unité de mesure est la quantité émise de gramme de CO<sup>2</sup> par dollar de PIB (en dollars de 2010). Depuis 1965, l'économie a crû d'environ 3% annuellement, alors que l'empreinte carbone a augmenté annuellement de 2%. Cela découle en un découplage relatif, où l'empreinte carbone mondiale est passée de 760gCO<sup>2</sup>/\$2010 en 1965 à moins de 500gCO<sup>2</sup>/\$2010 en 2015. C'est une réduction de moins de 1% par année alors que la croissance a été de 3% annuellement. On n'observe ainsi cependant pas de découplage absolu puisque les émissions de carbone mondiales ont tout de même augmenté, voir triplé, de 1965 à 2015 selon la figure 2.4. Pour ce qui est de l'extraction des matières premières comme le ciment, le cuivre et le minerai de fer, la figure 2.5 démontre qu'elle a augmenté, pour

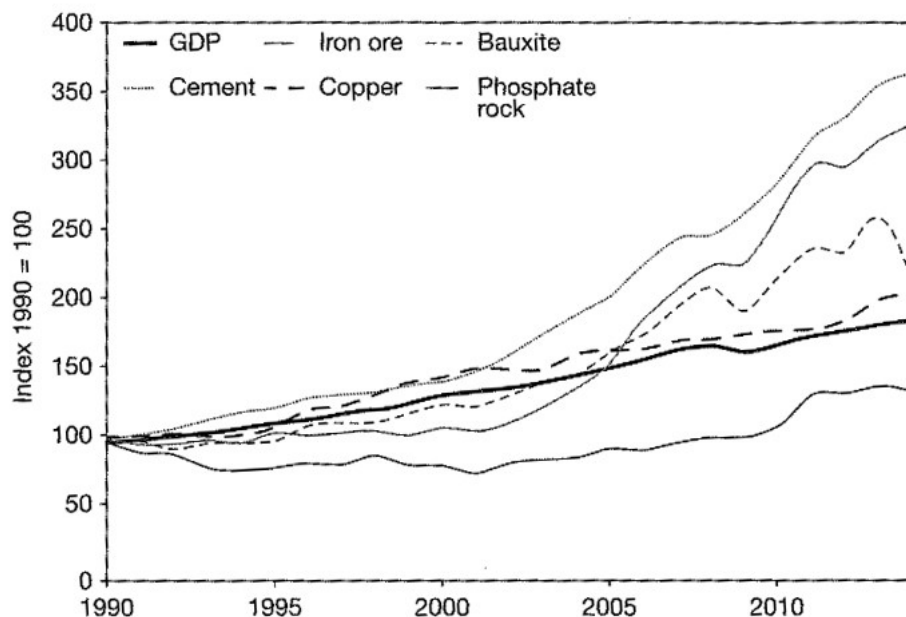
ces trois matières, à un rythme plus rapide que la croissance, de 1990 à 2015, ce qui ne résulte même pas en un découplage relatif. (Jackson, 2017)



**Figure 2.3** L'intensité carbone et le découplage relatif de l'économie à travers le temps (tiré de : Jackson, 2017, p. 89)



**Figure 2.4** Les émissions annuelles globales de CO<sup>2</sup> par catégorie de pays (tiré de : Jackson, 2017, p. 90)



**Figure 2.5 La croissance économique et l'extraction primaires de différentes matières premières**  
(tiré de : Jackson, 2017, p. 92)

En s'attardant la provenance du découplage, il est possible d'observer, à travers la figure 2.3, que les pays à faible revenu sont ceux qui ont généré la plus grande réduction d'intensité carbone par unité économique, passant de 3 250gCO<sub>2</sub>/\$2010 en 1965 à 1 500gCO<sub>2</sub>/\$2010 en 2015. Les pays en développement n'ont, quant à eux, pas réussi à découpler leur croissance, leur quantité de CO<sub>2</sub>/\$ ayant stagné de 1965 à 2015, donc leurs émissions de CO<sub>2</sub> ont évolué de façon exponentielle en relation avec leur croissance. Les pays développés ont connu un découplage relatif sensiblement similaire à la tendance mondiale, où l'intensité carbone par unité économique a diminué de plus de 1% annuellement. Ainsi, comme la croissance économique des pays développés est généralement faible, soit de 1 à 3%, cela a résulté en une très faible augmentation des émissions de carbone en termes absolus, soit d'environ 9 millions de tonnes, en 1965, à environ 13 millions de tonnes, en 2015 (voir figure 2.4). Cette méthode de comptabilisation présente néanmoins des failles importantes puisque le découplage relatif des pays occidentaux serait en fait une redirection de leur production vers les pays en développement. En effet, dans une économie globalisée, la délocalisation de la production vers les pays en développement explique pourquoi ces derniers n'ont pas réussi à réduire leur intensité carbone, alors que l'entreprise propriétaire de la production et les consommateurs qui consomment les biens produits proviennent les deux des pays occidentaux. L'hypothèse que les pays occidentaux aient réussi à réduire leurs externalités environnementales serait donc fautive. (Jackson, 2017)

Cela démontre que le mode de vie des pays occidentaux semble insoutenable et qu'il représente une grande cause de l'augmentation des pressions environnementales. Les innovations technologiques et l'efficacité énergétique des procédés de production sont insuffisantes pour découpler de façon absolue la croissance

économique (Joutsenvirta, 2016). Il est nécessaire de redéfinir la prospérité et les conditions de l'émancipation humaine sans le paradigme de la croissance et d'entrevoir une économie sans la dynamique inhérente capitaliste (Jackson, 2017). La prochaine section aborde différentes modélisations macro-économiques pour instaurer une transition socialement équitable, qu'elle soit en contexte de croissance ou non, qui permettrait la réduction de notre consommation de ressources.

## **2.4 Instaurer le découplage**

À quoi devrait ressembler une transition qui permet de circonscrire notre économie au sein des limites planétaires? L'empreinte carbone mesure les efforts à faire pour atténuer les changements climatiques, une des limites planétaires. Pour arriver à l'objectif de l'Accord de Paris qui est de limiter la hausse des températures à 1,5°C, il faudrait réduire les 36 milliards de tonne de CO<sup>2</sup> émises annuellement à zéro d'ici 2050. S'il est possible de dire qu'une réduction de 90% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2050 serait suffisante, il faudrait une réduction annuelle en intensité carbone de 6% en tenant compte que l'économie serait stationnaire. Si on intègre dans l'équation une croissance économique de 1,3% et une croissance démographique de 0,8% annuellement, cela devra requérir une diminution en intensité carbone de 8% annuellement. Dans un scénario où les niveaux de vie des pays plus pauvres, dans un souci d'équité, rejoignent le niveau de vie des pays développés, soit une croissance projetée de 2% pour les pays riches et de 7,6% pour les pays en développement, cela doit résulter en une empreinte carbone de moins de 5gCO<sup>2</sup>/\$ pour atteindre l'objectif de réduction. Dans une optique où il faudrait réduire toute nos émissions d'ici 2050 et que la cible de 90% est plutôt fixée pour 2035, l'accélération de la réduction devrait ainsi se faire à un rythme de 18% annuellement, soit 100 fois plus rapidement qu'actuellement. (Jackson, 2017)

On peut se demander si cette réduction radicale peut réellement se produire dans le cadre de nos institutions actuelles sachant que la croissance économique n'a, à ce jour, jamais réussie à être découplée de façon absolue. Indépendamment de cette croissance, Germain (2017) a analysé la décroissance volontaire dans un contexte de politiques décentralisées. Son modèle consiste à concevoir une taxe sur l'extraction de ressources naturelles et à analyser son impact sur la production d'extrants, la consommation ainsi que le bien-être. Les assomptions du modèle par rapport aux ressources naturelles, à la pollution et au progrès technologique sont cohérentes avec les fondements de l'économie écologique, où la pollution produit des externalités négatives sur le bien-être et où le progrès technologique est limité dans sa portée pour le découplage. Deux dynamiques sont explorées dans son modèle; une économie décentralisée et une économie où il y a un planificateur central. La politique de décroissance volontaire décentralisée, dans laquelle les acteurs vont reproduire le comportement optimal du planificateur central à une plus petite échelle, était celle qui s'avérait la plus efficace. La production et la consommation ont été réduites, alors que le bien-être a augmenté. L'analyse se penche aussi sur le rôle du progrès technologique dans le modèle.

Pour en arriver à une décroissance soutenable, il faut réduire la taxe sur les ressources naturelles lorsque le progrès atténue la pollution et augmenter la taxe lorsque le progrès permet d'être plus efficient avec les ressources. (Germain, 2017)

Jackson et Victor (2016) se sont penchés sur une simulation d'un ralentissement économique dans une optique de transition écologique pour vérifier si les théories de Piketty (2014) étaient belles et bien réelles, c'est-à-dire que les inégalités sont accrues par une faible croissance. Leur modèle économique SIGMA est caractérisé comme étant axé sur la demande avec une croissance et des taux d'épargne endogènes. Sur une simulation de 100 ans, les hypothèses de Piketty se sont en fait validées dans la plupart des cas, mais le lien n'est pas nécessairement absolu entre un ralentissement de la croissance et une amplification des inégalités sociales. Ainsi, il y a de fortes probabilités que les inégalités s'accroissent, mais, sous certaines conditions, un déclin dans la croissance peut amener une répartition des richesses plus équitable. Jackson et Victor ont identifié le facteur déterminant sur l'agrandissement ou non des inégalités, dans un contexte de ralentissement de la croissance, comme l'élasticité de substitution du travail et du capital. Une petite élasticité de substitution, soit lorsque la séparation entre le capital et le travail est plus rigide, mènerait à une moins grande augmentation de façon fulgurante de la part du capital dans le revenu national, donc on assisterait à une moins grande propension à accroître les inégalités. Dans les cas pour lesquels il serait facile de substituer le travail par le capital, cela fait ainsi augmenter la part du capital au sein du revenu national et entraîne des pertes d'emplois, ce qui augmente les probabilités d'accroissement des inégalités. La productivité de la main-d'œuvre est également un enjeu qui influence beaucoup le taux de chômage. Avec un taux de productivité décroissant, l'économie serait réorientée vers des secteurs de services où les gains de productivité ont une plus faible prépondérance face à la qualité du service donné. Le taux de chômage aurait donc tendance à ne pas croître lorsque ce scénario est combiné à une faible élasticité de substitution. Les auteurs proposent qu'une transition écologique caractérisée par le ralentissement de la croissance comporte ainsi des mesures pour protéger les salaires face « à l'agressivité des stratégies de réduction des coûts en faveur des intérêts capitalistes » pour ainsi réduire la propension des inégalités à augmenter par la perte d'emplois de masse. (Jackson et Victor, 2016)

Outre Germain (2017), les modèles économétriques quantitatifs actuels montrent que la décroissance est impossible à instaurer au sein des institutions en place, alors une profonde réorganisation de la société est plus que souhaitable (Victor, 2012). Jackson et Victor (2016) nous font part que, dans le paradigme actuel, le ralentissement de la croissance ne serait néfaste socialement que sous certaines conditions et sous certaines politiques instaurées. La fragilité de la transition est également un enjeu qui est abordé, puisqu'il serait plus enviable de centrer les débats de recherche sur la conscription de nos activités économiques au sein des limites planétaires (Victor, 2012). Cela permettrait d'envisager la décroissance de façon durable,

plutôt que de mettre l'accent sur des modèles théoriques qui amorcerait une transition possiblement éphémère (ibid.). Un changement de paradigme face à l'économie linéaire de marché est plus que nécessaire puisqu'il est très difficile de manœuvrer au sein des institutions actuelles pour instaurer une réduction de notre empreinte écologique. Plusieurs pistes de solutions résident dans la décentralisation de l'économie et dans des changements provenant d'interactions microéconomiques à l'échelle locale (Germain, 2017; Joutsenvirta, 2016). À ce titre, le prochain chapitre aborde plusieurs microsystèmes économiques qui proposent des paradigmes alternatifs à celui de l'économie linéaire de marché basé sur le capital. Ces microsystèmes institutionnalisés à une échelle plus globale pourraient représenter une solution pour instaurer une transition écologique durable et équitable de l'économie.



### 3. LES ÉCONOMIES ALTERNATIVES COMME FER DE LANCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Le prochain chapitre aborde les différents modèles économiques alternatifs à l'économie linéaire de marché basé sur le capital et comment ceux-ci permettent de réduire notre consommation de ressources, que cela soit en contexte de découplage ou de décroissance. Premièrement, il est question de la définition d'une économie dite « alternative ». Deuxièmement, quatre économies alternatives sont expliquées par une démonstration théorique qui montre comment chacune contribue à la diminution de la consommation de ressources. Troisièmement, les quatre modèles sont hiérarchisés selon leur degré de rupture paradigmatique avec l'économie linéaire de marché. Finalement, l'accent est mis sur le fait que le champ d'étude de « l'économie autrement » ne se résume pas simplement à ces quatre modèles et que d'autres existent, dont certains qui ne sont pas nécessairement axés sur l'économie écologique, mais qui pourraient aider à renforcer l'aspect social de la transition.

#### 3.1 Définition

Cette section tente de définir ce qui constitue une économie dite « alternative ». Il faut d'abord comprendre que les modèles subséquents présentés ne sont pas caractérisés officiellement comme un modèle alternatif au capitalisme, en quoi certains vont s'imbriquer dans ce dernier et d'autres se trouver en une opposition complète. Il existe peu de littérature sur la définition même du terme « économie alternative ». Besserie (2017a) parle beaucoup de ces modèles alternatifs qui évoluent souvent à une échelle microéconomique comme des modèles qui se développent de façon séparée à l'économie classique, sans toutefois imposer un changement d'ensemble. En effet, ces types d'économie prennent principalement leur source à l'échelle de l'entreprise, à travers son modèle d'affaire, du territoire et à travers les relations des membres d'une collectivité. Ces nouveaux modèles dits soutenables reposent sur la redéfinition d'une entreprise, d'un acteur économique, en revisitant les processus de création et de captation de la valeur (Maillefert et Robert, 2017). Le modèle classique promeut une création de la valeur de façon linéaire et basée seulement sur ce que les gens sont prêts à payer. Les différents modèles alternatifs présentés viennent redéfinir l'ajout de la valeur et la captation de cette valeur où le modèle capitaliste a failli à la tâche, en omettant les valeurs environnementales et sociales (ibid.).

De son sens étymologique, le mot « alternative » est dérivé de « alter », qui signifie « autre ». On ne se trouve donc pas nécessairement en rejet de tout ce qui a été construit, mais il y a simplement une revendication d'une autre voie face au *statu quo*, une voie qui se trouve « à côté » (Lorthiois, 2005). Les modèles économiques alternatifs sont ainsi considérés comme des « niches de créativité et d'expérimentation permettant l'action parallèle » (ibid.).

Trois champs de définitions de « l'Alternative » économique chez Lorthiois (2005) sont retenus; l'Alternative comme « autrement », comme « ailleurs » et comme « alternance ».

Ainsi, l'Alternative définie comme Autrement, soit « à l'inverse » :

« Le principe général de ce mode alternatif consiste à subvertir une approche classique, en transformant les règles du jeu ou les modes d'action habituels, pour lui donner un sens, une utilité nouvelle... On se sert de l'existant pour le détourner de son objet. L'action alternative prend le contre-pied des règles habituelles mais reste dans le champ, agit de l'intérieur. La créativité de ce mode réside essentiellement dans la capacité de réutiliser des outils d'économie classique à des fins solidaires. » (Lorthiois, 2005)

L'Alternative définie comme Ailleurs, soit en dehors du paradigme classique :

« Ceci regroupe toutes les pratiques qui sortent du cadre établi. Il s'agit cette fois de quitter les sentiers battus, d'ouvrir de nouvelles voies inexplorées, de s'affranchir des paradigmes inéluctables et la pensée unique [...] et de fournir une offre nettement distincte des contenus des activités *ordinaires*. » (Lorthiois, 2005)

Finalement, l'Alternative définie comme Alternance :

« Cette acception est suggérée par des termes tels que courant alternatif, alternance... C'est repenser l'utilisation de nos ressources, dans leur pérennité, dans leur durée... Ici, le mot-clé est l'idée de CYCLE, de RENOUVELLEMENT. Quels sont les choix économiques qui permettent la réversibilité. La référence est celle du développement durable. » (Lorthiois, 2005)

Donc, les différents modèles économiques alternatifs proviennent de fondements assez hétérogènes puisqu'ils font référence à une ou plusieurs de ces références. Les quatre modèles présentés se rejoignent en proposant certaines ruptures paradigmatiques avec l'économie de marché basée sur le capital et l'économie linéaire, cette dernière étant une déclinaison de l'économie de marché (F. Delorme, note de cours, juin 2017). Il existe ainsi plusieurs autres catégories d'économies qui sont encadrées par un paradigme différent et qui s'opposent à un ou plusieurs fondements de l'économie linéaire de marché. Voici un récapitulatif de ces différents fondements, soit une synthèse des observations faites au chapitre 1 et 2. Ceux-ci servent de base comparative pour évaluer le degré de rupture paradigmatique, à la section 3.3 :

1. La croissance économique est considérée comme le vecteur de développement et de prospérité;
2. Il y a primauté des libertés individuelles et des droits de propriétés sur les biens, ce qui maximise le bien-être de la société;
3. L'économie du laissez-faire est prise où les institutions n'imposent aucune restriction sur les marchés;
4. L'innovation et le progrès technologique sont des éléments qui stimulent l'économie où l'on recherche constamment à faire des gains de productivité dans l'optique de diminuer les coûts;

5. On attribue la valeur monétaire à un bien et des services et on obtient une certaine marchandisation des biens et services;
6. Le prix et la valeur d'un bien sont fixés uniquement sur un modèle d'offre et de demande;
7. Il y a primauté d'un système de marché basé sur la concurrence, ce qui stimule l'innovation et le dépassement de soi;
8. Il y a un modèle linéaire de production pour stimuler la consommation et la croissance;
9. On recherche le profit et un retour sur l'investissement de nos actifs en respectant l'équation  $A - M - A'$ , où  $A' > A$  (voir section 1.2.2);
10. On exploite les circuits longs sous l'effet de la mondialisation, où délocaliser la production devient plus rentable.

### 3.2 Économies alternatives et démonstration théorique

Dans cette section, les quatre types d'économies alternatives sont définies et il est démontré théoriquement comment chacune permet d'en arriver à une diminution de notre consommation de ressources grâce à des fondements qui diffèrent de l'économie capitaliste. Les quatre modèles étudiés sont les suivants :

- Le capitalisme naturel;
- L'économie circulaire;
- L'économie des services et de fonctionnalité;
- L'économie du partage et vernaculaire.

Il est important de mentionner que, dans le cadre de cet essai, les différents modèles sont analysés en silo, alors que la littérature imbrique souvent un modèle dans l'autre pour prouver que ce dernier est la voie du changement. En effet, le capitalisme naturel, tel que défini par Hawken, Lovins et Lovins (1999) dans leur livre *Natural Capitalism: The Next Industrial Revolution*, intègre dans sa conceptualisation un flux de matières minimales (*throughput*), ce qui rejoint les principes de l'économie circulaire, et parle de « *service economy* », ce qui rejoint les principes de l'économie de services et de fonctionnalité. D'un autre côté, l'économie circulaire ne serait pas viable dans son application si on n'inclue pas une certaine valeur au capital naturel et si on n'intègre pas des composantes de partage et de fonctionnalité dans l'équation (Cheikh Lahlou et al., 2017). La caractérisation des différents modèles fait ainsi fi des différentes composantes qui pourraient mieux se rattacher à un autre modèle, même si certaines parties de la littérature pourraient en dire autrement.

### 3.2.1 Capitalisme naturel

C'est d'ailleurs l'œuvre de Hawken et al. (1999) qui a popularisé l'expression « capitalisme naturel » au tournant du millénaire. Les auteurs ont défini quatre types de capital qui font rouler l'économie : le capital financier, le capital manufacturé, le capital humain et le capital naturel. L'économie de marché comprend ainsi des défauts de comptabilisation à ces fondements mêmes, où le capital naturel et humain sont dévalorisés face aux deux autres. En effet, le capital naturel étant considéré comme gratuit et abondant, donc sans rareté et valeur, le modèle classique serait ainsi défaillant dans l'attribution de sa juste valeur marchande. L'analyse économique rationnelle serait ainsi erronée, car elle omet d'intégrer les valeurs économiques et sociales, qui sont souvent difficiles à intégrer (Kits, 2017). Cela entraîne des défaillances dans les marchés qui doivent être corrigées, en trouvant des méthodes d'évaluation de ces coûts pour ainsi internaliser les externalités. Ces coûts sont ainsi institutionnalisés dans les marchés via des taxes, marchés parallèles, subventions, régimes de compensation, etc. L'objectif de ce modèle est principalement de valoriser le capital naturel en internalisant un coût lié à la pollution et à la destruction de milieux naturels. Une valeur économique et monétaire est ainsi donnée au capital naturel et à ses nombreux services écosystémiques que l'on considérerait jusqu'à présent comme garantis. L'environnement n'est en ce sens plus considéré comme un facteur de production inépuisable, mais une enveloppe qui contient des ressources dont l'accessibilité et la disponibilité sont limitées. Le système de marché n'est cependant pas rejeté, mais ce dernier doit être corrigé et démocratisé pour que les quatre types de capital soient monétisés à leur juste valeur. (Hawken et al., 1999)

L'économie de l'environnement serait un terme identique qui partagerait les mêmes principes selon Waridel (2016) et Pineault (2017), qui expriment une différence entre l'économie de l'environnement et l'économie écologique. En effet, l'économie de l'environnement mise sur les mécanismes d'allocation et sur les instruments afférents du paradigme classique. Les structures de l'économie resteraient intactes, mais une valeur serait ajoutée à la nature sous forme de taxe ou de marché parallèle comme dans le cas du carbone (Pineault, 2017). Ce modèle ne remet donc pas en question la croissance et n'a pour unique but que de pallier les défaillances des marchés actuels en ajoutant une valeur monétaire sur les externalités négatives causées par les activités économiques anthropiques (Waridel, 2016). Un autre terme utilisé par Pineault (2013) est celui du « keynésianisme écologique », qui regroupe toutes les pratiques de taxes de type « pollueur-payeur » ainsi que les programmes de dépenses publiques (ex. : électrification des transports et subventions pour technologies vertes). Ainsi, ce modèle rejoindrait l'esprit du keynésianisme (voir section 1.2.3), où l'institutionnalisation de la valeur du capital naturel doit être prise en charge par un planificateur, soit l'État, via les différents instruments politiques qui sont à sa disposition : taxes, création de marchés, politiques d'innovations, subventions, lois sur l'évaluation environnementale de projets, etc. (Organisation

de coopération et de développement économiques [OCDE], 2011). Le champ lexical de l'économie environnementale (i. e. capitalisme naturel) comprendrait ainsi les termes « investissement », « coût », « bénéfice », « croissance verte » et « défaillances de marché ». Ce modèle est donc fondé sur les mêmes postulats que l'économie de marché, alors la rupture paradigmatique serait minime, voire inexistante (Waridel, 2016).

Maintenant, comment chacun des instruments caractérisant le modèle du capitalisme naturel permet-il de réduire concrètement notre consommation de ressources? La taxe environnementale est la première à être analysée. Celle-ci est forgée dans l'optique d'attribuer un coût à la pollution émise par les producteurs, leur donnant en conséquent une certaine flexibilité en agissant comme incitatif économique pour que ceux-ci puissent réduire les émissions de contaminants en adoptant des pratiques considérées plus vertes (OCDE, 2011). Les revenus de la taxe étant perçus par le planificateur, ce dernier se donne ainsi les moyens de réinvestir dans des innovations qui minimiseront le flux de matières (*throughput*). Plus simplement, il est possible de réinvestir dans l'expansion du capital naturel, ce qui permettrait de réellement internaliser les externalités négatives, soit compenser les dommages par des gains écologiques (ibid.). Réinvestir dans notre capital naturel, les projets de reboisement ou de compensation carbone par exemple, permet d'améliorer les conditions écologiques qui pérennisent les services écosystémiques essentiels à notre survie (Hawken et al., 1999). La plupart des taxes environnementales visent à ce jour les émissions de CO<sup>2</sup> et de NO<sub>x</sub>, qui peuvent être imposées sur la production industrielle et automobile (OCDE, 2011). Cheikh Lahlou et al. (2017) vont même jusqu'à proposer une taxe sur la consommation de ressources à la place de mesures fiscales sur l'emploi, ce qui créerait un « double-avantage », où les entreprises auraient un incitatif à innover pour réduire leur empreinte écologique, en plus d'investir dans le capital humain. Cependant, les différentes taxes environnementales imposées au sein des pays industrialisés sont toutefois à très faibles taux et bien en deçà du coût réel du dommage causé par l'émission du polluant. Par principe économique, pour qu'elle soit efficace et qu'elle mène réellement à une réduction des émissions, il faudrait que la taxe soit fixée à un taux qui équivaut le coût d'abattement marginal des producteurs pour que ces derniers aient un incitatif à réduire, tout en maximisant les bénéfices pour la société (Sin, Kerr et Hendy, 2005).

Un autre instrument qui prend la même tangente que la taxe, mais qui s'inscrit plus dans la dynamique néolibérale, est la création de marché parallèle, comme le marché du carbone. L'objectif est le même, soit faire payer les producteurs qui polluent. Cet instrument se différencie de la taxe en quoi la pollution prend une logique de marché. En effet, le planificateur émet un nombre limité de permis, qui donnent le droit aux producteurs d'émettre une quantité fixée du contaminant, et laisse, en théorie, ces permis en libre circulation dans un marché où les différents producteurs industriels pourront se les procurer et se les échanger (Sin et al., 2005). Ainsi, la création de marchés amène une logique où la pollution est maintenant considérée comme

une rareté, où le total de tous les permis équivaut à une quantité limitée de pollution qui peut être émise et qui est fixée par le planificateur (ibid.). Cependant, comme tout marché, s'il y a trop de permis émis ou octroyés gratuitement aux producteurs, cela fait grandement baisser sa valeur, où elle pourrait se situer en dessous du coût d'abattement marginal, donc l'incitatif de réduction serait annulé (ibid.). C'est le cas du Système d'échange de quotas d'émissions de l'Union Européenne (SEQE-UE), où la tonne de CO<sup>2</sup> ne valait pas plus que 7 euros en 2014, ce qui est encore trop peu pour assurer un réel incitatif économique à une transition vers des énergies moins polluantes (Oil & Gas News, 2014). Sin et al. (2005) propose ainsi un système hybride, où un marché du carbone serait régulé par un prix plafond et un prix plancher, où les producteurs pourraient se procurer un nombre illimité de permis au prix plafond, qui agirait à titre de taxe.

Le premier aspect du capitalisme naturel vient d'être étalé, où un coût (i. e. valeur négative) est ainsi octroyé à une activité anthropique dommageable pour l'environnement dans une perspective de production marginale. Toujours en continuant dans la veine de la valorisation du capital naturel, ce modèle repose également sur l'introduction d'une valeur positive liée aux différents services écosystémiques dans les différentes décisions d'affaires et évaluations de viabilité économique d'un projet (Hawken et al., 1999).

L'outil de prise de décision utilisé dans ce cas est l'analyse coût-bénéfice, qui est conduite pour ainsi prendre une décision économique rationnelle, en internalisant sous forme de coûts les différentes externalités négatives environnementales et sociales (Kits, 2017). L'outil permet ainsi d'encadrer les différents projets de développement économique dans une perspective de développement durable, où l'approbation d'un projet devra être en fonction de si ce dernier est réellement bénéfique pour l'intérêt public (ibid.). L'analyse coût-bénéfice prend en compte des décisions financières comme les revenus attendus d'activités, les coûts d'opération et les traitements fiscaux, mais internalise également les coûts sociaux, (l'impact sur la santé, l'atteinte au mode de vie et l'impact sur les infrastructures publiques) et les coûts environnementaux. (Kits, 2017). Une étude assez révélatrice a été effectuée sur l'industrie des sables bitumineux en Alberta, qui est considérée comme le moteur économique de la province canadienne (ibid.). Ces activités entraînent ainsi des revenus assez substantiels pour l'État, ce qui fait en sorte que des nouveaux projets de développement de cette industrie sont grandement favorisés puisque leur évaluation est dite « bonne pour le bien commun » (ibid.). L'étude en question, sur la mine de bitume Kearl, a cependant démontré qu'il en était autrement. En effet, l'analyse classique des revenus moins les coûts d'opération allaient laisser transparaître un bénéfice net de plusieurs milliards de dollars (Joseph, 2013). Cependant, en intégrant les coûts sociaux et environnementaux sous forme monétaire dans l'équation, l'étude a observé un déficit de 10 milliards de dollars au cours de la durée de vie du projet, ce qui rend le projet maintenant non-viable économiquement (ibid.).

Ces coûts environnementaux et sociaux prennent vie dans les décisions d'affaire lorsque la société civile institutionnalise la reconnaissance de la valeur des différentes fonctions écosystémiques du capital naturel, par des lois sur l'évaluation environnementale des projets et des régimes de conservation et de compensation des milieux humides comme au Québec et en Ontario par exemple (MDDELCC, s. d.; *Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry*; 2017). Ainsi, dans ces cas, par la valorisation des différents services que nous rendent gratuitement nos milieux naturels, il est possible de protéger le capital naturel face aux projets d'exploitation des ressources naturelles et aux projets de développement immobilier qui tiennent compte uniquement de la performance financière. En ce sens, le capitalisme naturel vient seulement corriger ces différents marchés en faisant reconsidérer les acteurs économiques quant à la réelle viabilité économique de leurs projets. Les incitatifs économiques de construire ou d'exploiter des terrains vierges ne sont ainsi plus valables grâce à ce modèle alternatif qui stipule que ce n'est pas parce que le terrain n'appartient pas à des intérêts privés qu'il n'est pas sans valeur.

Le village de Gibsons, en Colombie-Britannique, est une municipalité pionnière dans l'intégration financière et comptable des services écosystémiques des infrastructures naturelles qui se trouvent sur son territoire. L'intégration est faite via le *Annual Cost for Asset Replacement* (ACAR), où l'on compare le coût d'entretien annuel d'une infrastructure naturelle (ex. : aquifères) face au coût d'installation et d'opération d'une infrastructure artificielle qui substituerait un service écologique semblable (ex. : système de récupération des eaux de pluie). Donc, en prenant soin et en misant sur le capital naturel comme un aquifère pour l'approvisionnement de son eau potable, l'administration de Gibsons débourse environ 30 000\$ à 50 000\$ pour l'entretien des aquifères, alors que l'option artificielle coûterait près de 4 millions de dollars. L'exemple de Gibsons démontre qu'investir dans le capital naturel peut s'avérer beaucoup plus rentable que les solutions artificielles ingénieuses. En effet, la nature est déjà dotée d'une ingéniosité qui lui permet de nous fournir des services essentiels à notre survie gratuitement et avec la moindre énergie. (*Town of Gibsons*, 2017)

Les sceptiques de ce modèle vont baser leur argumentaire sur l'imprécision de l'exercice d'attribuer une valeur monétaire au capital naturel. En effet, il reste difficile d'assigner une valeur quand plusieurs services n'ont aucune substituabilité à n'importe quel prix, comme l'air et l'eau potable (Hawken et al., 1999). La complexité d'identification de la valeur est une autre limite, où il existe trois types de valeurs; la valeur d'usage (récréatif, approvisionnement de nourriture), la valeur d'usage indirect (régulation des cycles naturels comme l'eau, le carbone) et la valeur de non-usage (préservation de la biodiversité, lutte et adaptation aux changements climatiques) (Small, Munday et Durance, 2017). La diversité des bénéficiaires est également une limite dans la fixation d'un coût unitaire marginal fixe, où la question de l'échelle amène une grande complexité, à savoir si les bénéfices sont attribués individuellement ou collectivement (ibid.).

Néanmoins, le capitalisme naturel est un modèle qui a prouvé sa légitimité à plusieurs échelles, municipales et nationales, où le tout part du constat que l'économie de marché actuel nous mène au bord du gouffre et qu'il est nécessaire de corriger les marchés en intégrant une valeur monétaire au capital naturel (Hawken, et al., 1999). Ce modèle rejoint chez Lorthiois (2005) l'option de définition d'une alternative qui va « à l'inverse » du modèle classique, en « agissant de l'intérieur », en « réutilisant des outils de l'économie classique » et en « transformant les règles du jeu [...] pour le détourner de son objet ». Le capitalisme naturel, sous forme de taxe ou de marché parallèle du moins, ne serait pas à lui seul la solution pour trouver une économie durable et cela demanderait des ruptures paradigmatiques encore plus profondes avec l'économie linéaire de marché (Pineault, 2013; Waridel, 2016).

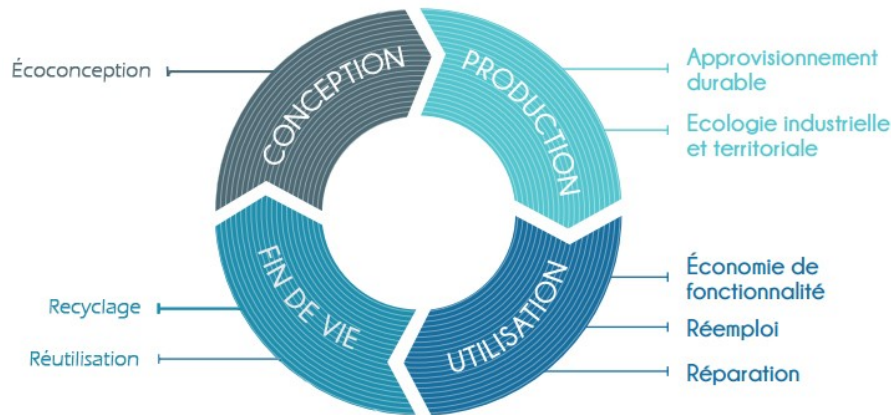
### **3.2.2 Économie circulaire**

Afin d'en arriver à une certaine durabilité, il faut repenser l'utilisation de nos ressources de façon à calquer nos cycles naturels, où toute matière se transforme et est valorisée. C'est le principe de l'économie circulaire, qui est en opposition avec le cycle linéaire de l'économie, soit extraire, consommer et jeter (Besserie, 2017a). Le champ de l'économie circulaire ratisse très large; elle va de la gestion des matières résiduelles et des produits en fin de vie utile à l'écoconception et l'approvisionnement en amont de ressources moins nocives. Son évolution épistémologique va même jusqu'à inclure l'écologie industrielle (ibid.). L'économie circulaire ne se résume pas à des termes comme le recyclage, mais « s'efforce de maximiser ce qui est déjà utilisé tout au long du cycle de vie d'un produit [...] ». On définit souvent l'économie circulaire comme étant cette boucle que l'on essaye de refermer » (Cheikh Lahlou et al., 2017). La présence des principes de l'économie circulaire au sein de notre société n'a rien de nouveau; il y a réutilisation de déchets depuis le 13<sup>e</sup> siècle (Besserie, 2017a). L'écoconception et l'écologie industrielle ont vu le jour au début du 20<sup>e</sup> siècle, où une institution régissait les interactions entre industriels. L'introduction de la gestion et la valorisation des déchets à grande échelle ne s'est fait que depuis les années 1960 et 1970, où l'étude de la gestion des matières résiduelles était étudiée à la marge auparavant (ibid.). L'économie circulaire considère le cycle économique comme une boucle qui repose sur plusieurs pratiques, que l'on peut retrouver à la figure 3.1.

Les pratiques de l'écologie industrielle et territoriale (EIT), la typologie des 3RV et l'écoconception seront ainsi approfondies. L'écologie industrielle et territoriale consiste en une synergie de ressources entre différents acteurs industriels, où les déchets de l'un deviennent les intrants de l'autre (Besserie, 2017a). Comme le nom l'indique, il s'agit de calquer un écosystème naturel à un territoire industriel déterminé et d'assurer des échanges de matières entre les différents acteurs en gardant une optique de flux minimaux (ibid.). Peu importe le secteur d'activité des entreprises, celles-ci collaborent pour entrer dans une étude naturelle de leur système industriel en identifiant la provenance et la destination des différents flux de matières, d'énergies, pour ainsi développer, entre autres, des synergies et réduire l'impact environnemental



de leurs activités (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie [ADEME], 2017). Par exemple, Arcelor Mittal produit de la chaleur venant de leur production d'acier, qui peut être utilisée pour chauffer les bâtiments publics situés autour, les gaz sidérurgiques étant également récupérés pour produire de l'électricité (Besserie, 2017a). L'EIT se trouve ainsi dans un esprit beaucoup plus collaboratif que compétitif, où l'on observe à une échelle géographique déterminée de la mutualisation de ressources, de la coproduction et des synergies entre les industriels dans une optique de raccourcir les circuits de production (ADEME, 2017; Cheikh Lahlou et al., 2017).



**Figure 3.1 Les différentes pratiques de l'économie circulaire à travers le cycle économique** (tiré de : Cheikh Lahlou et al., 2017, p.42)

L'écoconception est définie par la prise en compte en amont, soit avant même de fabriquer le produit, de comment ce dernier sera réintroduit dans le cycle économique. L'écoconception permet ainsi d'éviter que les produits finissent comme déchet ultime. Non seulement cela, elle vise à réduire le plus possible le gaspillage de ressources et les impacts environnementaux négatifs à travers l'entièreté du cycle de vie du produit. L'écoconception prend en compte la façon dont le produit va s'arrimer aux principes de la typologie des 3RV. (Besserie, 2017a)

La typologie des 3RV s'en tient à quatre principes : Réduction à la source, Réutilisation, Recyclage et Valorisation. La réduction à la source consiste à éviter de générer des matières résiduelles, ce qui inclue le fait d'éviter de consommer des biens qui peuvent être considérés inutiles. La réutilisation consiste à « prolonger la vie de différents biens de consommation en les utilisant un maximum de fois ». Le recyclage est le processus de transformation physique et chimique des résidus pour que ceux-ci servent de matières premières dans la fabrication de nouveaux produits. Finalement, la valorisation consiste à une « transformation organique et chimique » des résidus, où cela fait principalement référence aux principes de valorisation énergétique (i. e. méthanisation) et de compostage. (Récup Estrie, s. d.)

Ces différentes pratiques permettent ainsi de refermer le circuit économique pour former une boucle, où les ressources sont réutilisées le plus possible. L'économie circulaire vient en opposition avec la pratique de l'obsolescence programmée, soit la planification du raccourcissement de la durée de vie utile d'un produit et l'empêchement de la réutilisation ou de la réparation pour forcer le consommateur à en acheter un nouveau, ce qui garantit au producteur une plus grande répétition et une régularité de l'acte d'achat de son produit. En effet, en 2012, la Banque mondiale a prévu, à travers le rapport *What a Waste*, que les déchets ménagers allaient augmenter de 70% en volume en 2025. Le besoin des producteurs d'avoir une récurrence dans leurs revenus les a ainsi incités à propager le modèle linéaire où le seul moyen d'en arriver à une croissance soutenue est de vendre de plus en plus de produits par la production de plus en plus de déchets, ce qui amène à l'extraction de plus en plus de ressources. (Cheikh Lahlou et al., 2017)

L'économie circulaire vise ainsi à découpler la croissance économique de la consommation de ressources, ce qui nécessite une certaine restructuration des mentalités afin d'en arriver à plus de relations collaboratives entre les acteurs économiques (Cheikh Lahlou et al., 2017). La mondialisation causant l'éloignement des territoires d'approvisionnement, ce modèle alternatif permet ainsi aux différents acteurs de regagner une certaine autonomie face à cette mondialisation via une certaine souveraineté économique à l'échelle du territoire (Besserie, 2017a). Les grandes innovations liées à l'économie circulaire ne sont pas seulement technologiques, où l'on rend des procédés de recyclage ou de valorisation de matières encore plus performants, mais sociales également, en repensant l'organisation des collectivités, les modèles territoriaux et le métabolisme même des villes (ibid.). Les principes de cette économie redéfinissent la valeur des écosystèmes et des ressources naturelles, où elle serait maintenant basée sur la façon dont elles contribuent au flux circulaire de reproduction des biens socioéconomiques (Martins, 2016). Il n'y a cependant pas de reconception de la valeur, qui reste toujours marchande, mais le changement réside dans l'évaluation de celle-ci dans un processus circulaire et de capacité à être réintroduit dans le cycle économique, la rareté étant maintenant une propriété intrinsèque des différentes ressources naturelles (ibid.).

Il est à se demander si l'économie circulaire est bien intégrée à l'économie de marché ou si elles évoluent de façon parallèle. L'économie circulaire illustre bien une opposition avec la production linéaire et l'obsolescence programmée des biens de consommation. En effet, tout ce qui n'est pas réparé, réutilisé, recyclé ni valorisé entraîne une nouvelle consommation et une nouvelle production partant d'une longue chaîne d'approvisionnement qui entraîne un effet multiplicateur de la valeur et propulse la croissance. En ce sens, l'économie circulaire renie ce principe de multiplication de la richesse, à travers les différents intermédiaires concevant la chaîne linéaire, en privilégiant les circuits courts (Besserie, 2017a). L'économie circulaire ne s'inscrit pas dans un paradigme de décroissance, mais l'adoption de ces pratiques phares pourrait entraîner un ralentissement de la production et de la consommation, donc de la croissance (ibid.).

Cependant, si l'économie circulaire pourrait sembler rendre obsolète l'industrie de l'extraction de matières premières, celle-ci compense tout de même en développant une nouvelle industrie basée sur la transformation, la valorisation et la réintroduction des matières résiduelles au sein du cycle économique (Cheikh Lahlou et al., 2017). Avec une hausse dans le prix des matières premières causée par leur raréfaction, l'économie circulaire devient ainsi une solution économiquement viable pour continuer le développement, où l'approvisionnement en gisements ou en matières réintroduites dans le circuit de fabrication devient moins cher que s'approvisionner en matières premières extraites (ibid.). Les différentes entreprises peuvent ainsi diminuer leurs coûts et faire plus de profits. On garde dans ce cas le même cadre de création de valeur économique, où sont permis le progrès, l'innovation, la concurrence et l'inclusion sociale tout en minimisant la pression sur l'extraction de nouvelles ressources (ibid.). Selon la Commission Européenne, les nouveaux marchés et les nouveaux produits créés par l'économie circulaire pourraient amener une croissance de 3,9% et 580 000 nouveaux emplois (ibid.). En effet, des pratiques comme l'écologie industrielle sont créatrices de nouveaux emplois, où le partage d'infrastructures, de ressources et de capital humain entre les différentes entreprises permet le renforcement économique du territoire et l'attraction d'expertises précises (Besserie, 2017a). Le processus de recyclage est un autre exemple de création d'emplois par rapport à la simple incinération de déchets (ibid.).

Même si ces pratiques proposent une valeur ajoutée économique tout en diminuant la demande en matières premières, soit les clés d'entrée à un découplage assuré, le procédé de recyclage ne peut permettre la régénération à l'infini de plusieurs matières comme les bouteilles de verre et le papier (Besserie, 2017a). En effet, par principe entropique, la matière se dégrade à chaque transformation, ce qui crée une boucle dégénérative plutôt que parfaitement circulaire (Pineault, 2017). Ainsi, l'économie circulaire ne constituera jamais un circuit complètement fermé et ne fera donc pas cesser à tout jamais les besoins d'extraction de matières premières. Cela est encore plus vrai dans un contexte de croissance, où, par principe, la quantité de biens doit augmenter, donc l'offre de matières réintroduites sera toujours techniquement en décalage avec la demande, où l'extraction de nouvelles matières premières devra compenser pour le manque de matières récupérées. Cependant, il est théoriquement clair que l'économie circulaire permet de diminuer la pression sur les besoins en matières premières comparativement au modèle linéaire. L'extraction tiendra toujours une certaine place dans la vie économique tant et aussi longtemps que la logique de la croissance, de la recherche de profits et des résultats financiers règneront (Besserie, 2017a). La seule pratique de l'économie circulaire qui pourrait s'arrimer avec la décroissance est la réduction à la source, où on décide délibérément de ne pas consommer des matières pour éviter qu'elles finissent comme résidus, ce qui inclue la recherche de circuits courts dans la production et l'approvisionnement (ibid.). Selon la Commission Européenne, améliorer l'efficacité des chaînes de valeur réduirait de 17 à 24% la consommation de ressources (Cheikh Lahlou et al., 2017). L'adoption d'une économie circulaire dans une transition

écologique à grande échelle pourrait ainsi permettre une réduction des émissions de CO<sup>2</sup> de l'ordre de 48% d'ici 2030 et de 61% d'ici 2050 dans les secteurs de la mobilité, de l'alimentation et du logement (Fondation Ellen MacArthur, 2013). Cela pourrait représenter des réductions d'émissions de 2 à 4% annuellement (Henry, 2015). Un autre scénario de transition vers l'économie circulaire en est venu à la conclusion que l'extraction de nouvelles ressources serait réduite de 32% d'ici 2030 et de 53% d'ici 2050 (Fondation Ellen MacArthur et *The McKinsey Center for Business*, 2015).

Ces données démontrent que la transition de l'économie circulaire d'un modèle alternatif vers le modèle économique principal serait un pas dans la bonne direction vers les cibles de réduction des émissions de CO<sup>2</sup> de Jackson (2017). Cependant, 48% à l'aube de 2030 n'est pas encore assez suffisant pour rejoindre la cible de réduction de 90% à l'aube de 2035, fixé par Jackson (2017) pour ainsi restreindre l'augmentation de la température à une moyenne de 1,5°C. La transition vers une économie circulaire n'est ainsi pas la seule et unique solution, mais fait partie d'un tout composé de différents modèles qui amènent différentes ruptures paradigmatiques avec les fondements de l'économie linéaire de marché. Penser nos modèles de production des différentes nécessités à notre survie et notre émancipation dans un mode circulaire, via les différentes pratiques comme l'écologie industrielle, l'écoconception ou les 3RV, est essentiel pour réduire notre consommation de ressources et circonscrire notre économie au sein des limites planétaires.

### **3.2.3 Économie des services et de fonctionnalité**

Il est possible de constater, à travers la figure 3.1, que l'économie de fonctionnalité fait partie intégrante de l'économie circulaire. En effet, l'économie des services et de fonctionnalité vise des ruptures semblables avec le modèle classique en choisissant le mutualisme plutôt que la propriété privée et la durabilité plutôt que l'obsolescence (Besserie, 2017a). L'économie de fonctionnalité réside à vendre l'usage d'un bien plutôt que sa propriété. C'est un modèle qui trouve surtout sa source dans les innovations sociales à travers les modèles d'affaire des entreprises plutôt que dans le progrès technologique (Maillefert et Robert, 2017). On privilégie ainsi davantage la valorisation et l'optimisation de l'usage des biens de consommation que la propriété même du bien, le revenu des entreprises pouvant être découplé de la production matérielle (ibid.). De concert, la vente de l'usage d'un bien doit être accompagnée de la vente d'un service, où une relation durable entre le consommateur et le prestataire du service tend à se bâtir. Cependant, l'économie de fonctionnalité ne se résume pas seulement à la vente d'un service plutôt qu'un produit; il est question d'une proposition de valeur globale qui mise sur une synergie entre l'usage de plusieurs équipements ou de biens fournis et des services qui lui sont rattachés (Gauthier et Meyronin, 2013). Pour reprendre les mots des auteurs, un modèle d'affaire qui s'arrime avec l'économie des services et de fonctionnalité consiste à la « vente d'une prestation mobilisant de manière intégrée des biens et services afin de répondre le plus efficacement possible à une attente en terme systémiques qui produit la solution. [...] Il s'agit de vendre de

la performance plutôt que des produits ou même des couples produit/service » (Gauthier et Meyronin, 2013, p. 21). Maillefert et Robert (2017) accordent également une importance à la notion du territoire, où la solution performante doit se bâtir autour d'une certaine échelle (quartier, ville, région, etc.) et doit décentraliser la valeur vers plusieurs acteurs, où le rapport au territoire devient d'une importance capitale.

L'économie des services et de fonctionnalité est considérée comme une grande boîte où plusieurs modèles d'affaires hétéroclites s'y insèrent, mais respectent tout de même les principes énumérés plus haut. Il est possible de regrouper ces différents modèles d'affaire en trois types. Le premier type réfère au *Product-Service Systems* (PSS), une proposition de valeur dont le design consiste en la délivrance par une entreprise de plusieurs fonctions à travers des produits et services (Ceschin, 2013). Le deuxième type consiste à la construction de plateforme d'échange entre consommateurs (*C to C*), où l'entreprise reste passive dans le rôle de simple intermédiaire. Cela regroupe « l'économie d'accès », qui rejoint les fameux modèles d'affaires à la *Airbnb* et *Uber*, qui sont souvent appelés à tort « économie de partage ». Le troisième et dernier type serait en effet celui qui s'apparente le plus à l'économie du partage (Martin, 2016), soit la consommation collaborative, où des groupes de gens se réunissent pour partager la consommation ou l'utilisation de biens, d'espaces, d'argents, etc. On inclue dans ce type des modèles d'affaire tel que le *couchsurfing*, le *coworking* et les groupes d'achats. (F. Delorme, note de cours, juin 2017)

Ainsi, ces différentes transpositions de l'économie de fonctionnalité au sein des modèles d'affaire d'entreprises affichent différents degrés de mutualisation, où l'on peut passer de s'échanger l'usage ou l'accès, jusqu'à consommer collaborativement l'usage d'un bien. L'objectif est de faire adopter de nouveaux comportements d'usage tant chez les consommateurs que les producteurs (Maillefert et Robert, 2017). La dimension territoriale demeure essentielle, où la proximité du service relié à l'usage, face à l'efficacité de la stratégie de mutualisation des biens, s'avère un élément enrichissant de la proposition de valeur (ibid.). Ainsi, l'économie de fonctionnalité est intéressante du point de vue où le consommateur laisse tomber le droit de propriété de son bien en échange d'une coproduction avec le prestataire du service (Gauthier et Meyronin, 2013). Par exemple, dans le cas d'un service d'autopartage, le consommateur renonce à la propriété de la voiture, mais, d'un autre côté, il n'a plus la responsabilité de l'entretien, qui est offert sous forme de service dans la proposition de valeur. La porte devient grande ouverte pour sortir en quelque sorte de cette « cage de fer de la consommation », où il est possible de trouver de la satisfaction ailleurs que dans la simple propriété d'un bien (ibid.).

Afin d'institutionnaliser cette économie des services et de fonctionnalité, il est nécessaire de repenser notre rapport face au comblement de nos besoins primaires. Ainsi, les besoins d'alimentation, d'énergie et de mobilité seront repensés en termes de services plutôt que de biens (Gauthier et Meyronin, 2013; Jackson, 2017). Il serait alors question d'un service de nutrition plutôt que de biens alimentaires, d'un service

énergétique plutôt que de carburants fossiles et d'un service de mobilité plutôt que des engins de transports (Jackson, 2017). Redéfinir nos besoins en termes de services permet donc parfois de nous satisfaire avec moins, de consommer moins, tout en atteignant une finalité à travers la fonction de biens, où on obtient une « dématérialisation des activités humaines » (ibid.). Par exemple, une entreprise qui propose le service de chaleur, contrairement à une entreprise qui vend de l'électricité, a tout intérêt, économiquement parlant, à ce que la maison soit la plus efficace énergétiquement. La redéfinition de l'objet de la transaction marchande devient ainsi une finalité, un besoin (chaleur), plutôt qu'un moyen pour combler ce besoin (électricité). Le prestataire du service a donc un intérêt économique, soit réduire ses coûts, à prendre le chemin énergétique le plus court, donc minimiser le *throughput*, pour en arriver à cette fin. La même logique est appliquée pour la réparation de biens, où le prestataire du service a intérêt à ce que ses biens dont il fournit l'usage aient la durée de vie la plus longue possible, pour ainsi fructifier le plus possible ses actifs (Besserie, 2017a). Les pratiques de l'économie circulaire comme l'écoconception deviennent encore plus pertinentes étant donné qu'il serait plus rentable de faire en sorte que les biens soient réparables, et valorisables en fin de vie, plutôt qu'être sujets à une obsolescence planifiée (ibid.).

Les modèles d'affaire basés sur la fonctionnalité consistent ainsi en une proposition de valeur qui va découpler la génération d'unité économique du besoin en ressources matérielles et énergétiques (Ceschin, 2013). L'économie des services et de fonctionnalité est applicable et nécessaire dans des secteurs d'activités où les producteurs sont créateurs de valeur et les consommateurs sont destructeurs (ibid.). Cela amènerait un changement de paradigme où les producteurs sont plutôt des fournisseurs et les consommateurs sont utilisateurs de valeur (ibid.). Toutefois, l'économie de fonctionnalité est viable grâce à une valeur ajoutée, qui va plus loin que la simple location du bien, en la prestation de services complémentaires. On est donc toujours dans une logique d'ajout de valeur marchande, alors de croissance économique (Gauthier et Meyronin, 2013). Cependant, comme dans l'économie circulaire, tout ce qui est réparable n'entraîne pas de nouvelle consommation et un circuit court ne multiplie pas autant la valeur qu'un circuit long, donc il est légitime de croire que la croissance sera plus lente, mais plus verte (ibid.). Il est tout de même question d'une redéfinition de l'engin de croissance, mais cela reste dans le cadre d'activités économiques marchandes. Ainsi, la croissance va continuer quand l'intensité matérielle va diminuer (Jackson, 2017).

À ce sujet, Jackson (2017) prouve qu'une transition vers l'économie des services, où l'accent n'est pas mis sur la recherche de gains de productivité, fait tendre la croissance économique vers zéro, résultant en un état stationnaire. Cependant, comme l'économie des services serait une cause de pertes d'emplois majeures si, théoriquement, elle entraînait la perte de croissance, celle-ci est en fait paradoxalement une solution pour permettre de conserver les emplois tout en réduisant la taille de notre économie. Jackson et Victor (2016) ont en effet identifié l'élasticité de substitution entre le salaire et le capital comme facteur déterminant à

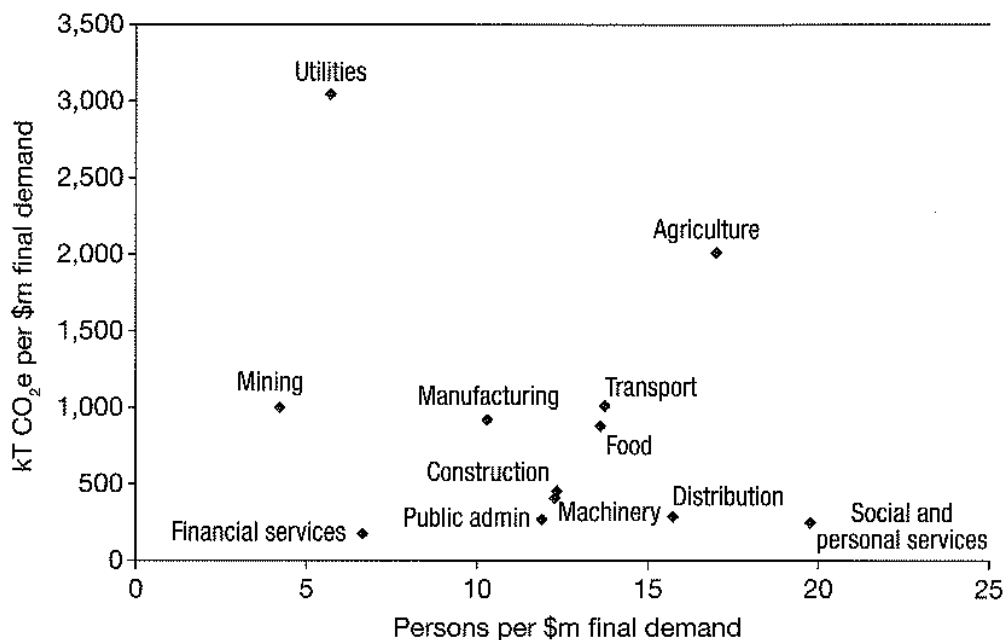
savoir si une décroissance allait entraîner un accroissement des inégalités (voire section 2.4). Le paradigme actuel cherche constamment à accroître la productivité du travail, où le progrès technologique pousse de plus en plus à remplacer le travail par du capital manufacturé (automatisation) (Jackson et Victor, 2016). Afin de protéger les emplois pour éviter l'accroissement des inégalités, il serait impératif de s'enligner vers une économie basée sur les services, où la valeur économique ne réside plus dans les gains de productivité, mais dans la qualité et dans le temps que les gens mettent dans le service (ibid.). Ainsi, une transition paradigmatique vers la prestation de services plutôt que la vente de biens permet de ralentir la croissance de l'économie, tout en protégeant les emplois face à la montée de l'automatisation (ibid.).

Des entreprises à succès comme *Uber* et *Airbnb* ont été catégorisées dans la boîte de « l'économie de partage », qui se dit d'un mode de consommation durable et responsable (Martin, 2016). Ce genre de modèle d'affaire va en effet à l'encontre de la surconsommation, puisque l'usus des biens est ainsi partagé parmi différents consommateurs, via des plateformes numériques. En optimisant l'utilisation de chacun des biens, on réduit ainsi la demande en quantité, ce qui implique une transformation des marchés (ibid.). Cependant, ces modèles restent dans le paradigme de maximisation du rendement avec l'actif, soit le fructus, donc il n'y a pas réellement de partage entre les consommateurs (ibid.). Des plateformes comme *Freecycle* et *Couchsurfing* ne visent toutefois pas nécessairement le profit et s'inscriraient, contrairement à *Uber* et *Airbnb*, dans la consommation collaborative plutôt que dans l'économie d'accès (F. Delorme, note de cours, juin 2017).

Toutefois, même si ces modèles d'économie d'accès sont vertueux environnementalement parlant, ils ne le semblent pas tout autant lorsqu'ils sont analysés sur un axe social (Martin, 2016). En effet, lorsque l'économie de fonctionnalité est appliquée à des biens dont la valeur peut fructifier à travers le temps, comme l'immobilier, il va de soi de vouloir démocratiser la richesse obtenue par la fructification de ces biens, ce qui revient à démocratiser le plus possible l'accès à la propriété de ces biens, qui est considéré comme du capital. Or, l'économie de fonctionnalité appliquée à travers des modèles d'échange entre pairs, comme *Airbnb*, ou à travers la prestation de services de logements, comme les grandes sociétés immobilières, mène à l'accaparement d'un grand nombre de logements à des fins locatives, donc qui relègue le besoin de se loger au second rang derrière les revenus tirés de la location. Ainsi, cela crée une illusion de rareté du capital, donc une hausse des prix des propriétés et cela peut mener même jusqu'à l'étalement urbain. La concentration de ce capital immobilier à travers différents acteurs qui s'inscrivent dans un modèle de fonctionnalité n'est dans ce cas aucunement viable, puisqu'on assiste au renforcement des inégalités structurelles ainsi que la marchandisation de besoins primaires comme le logement (Martin, 2016).

Ainsi, l'aspect du renforcement du tissu social à travers la réduction de notre consommation de ressources semble différer selon le modèle d'économie des services et de fonctionnalité que l'entreprise tente

d'instaurer. À travers la figure 3.2, il est toutefois possible d'observer que cette économie alternative permet de découpler la génération de valeur économique des émissions de CO<sup>2</sup>. Le secteur des services est en effet le secteur qui possède le plus haut taux d'emplois et l'une des moins grandes intensités carbonées, soit trois à cinq fois plus petite que celle du secteur manufacturier, du secteur minier et du secteur des transports (Jackson, 2017). Des PSS développés à une échelle territoriale comme Vélo'v à Lyon, un système de vélos en libre-service, et Autolib', un système de voiture en libre-service, ont apporté plusieurs bénéfices environnementaux, sociaux et économiques (Gauthier et Meyronin, 2013). En effet, ces solutions ont permis une diminution des émissions de GES (6 000 tonnes de CO<sup>2</sup> en 13 ans d'existence pour Vélo'v) grâce à la réduction du trafic automobile, une meilleure fluidité de la circulation et une nouvelle option de mobilité économiquement abordable pour les citoyens qui ne voulaient pas s'acheter un vélo ou un véhicule (ibid.).



**Figure 3.2 Les différents secteurs selon leur intensité carbone et leur intensité en emplois** (tiré de : Jackson, 2017, p. 148)

L'économie des services et de fonctionnalité est ainsi un modèle qui permet un découplage entre la génération de richesse et les besoins en ressources matérielles, via l'optimisation de l'utilisation de chacun des biens de consommation. Pour que ce modèle reste vertueux sur un axe social, en évitant de devenir un engin qui perpétue les inégalités structurelles comme s'enlignent présentement les géants *Uber* et *Airbnb*, ce dernier doit miser sur la concentration des activités à l'échelle d'un territoire et sur la décentralisation de la création de richesse, au lieu d'être vu uniquement comme une opportunité économique qui permettra l'enrichissement individuel (Maillefert et Robert, 2017; Martin, 2016).



### 3.2.4 Économie du partage et vernaculaire

La dernière économie alternative étudiée, et sans doute celle des quatre qui sort le plus de la « boîte », est l'économie du partage et vernaculaire. Il a été mentionné que la consommation collaborative, où un groupe d'individus mutualisent l'utilisation de biens, est celle qui s'apparente la plus avec la réelle économie du partage. Celle-ci rejette en fait la propriété privée d'un bien, ce qui institue sa valeur monétaire. Il est donc question d'une économie humaine, non-monétaire, qui inclue les échanges économiques vernaculaires, soit lorsqu'il y a création de richesse sans achat, ni vente (F. Delorme, note de cours, juin 2017). L'économie du partage et vernaculaire comprend ainsi toutes les activités économiques qui ne sont pas comptabilisées par le PIB, comme l'échange de services, le troc, les tâches domestiques, les loisirs, etc. (ibid.). Ce modèle n'a rien de révolutionnaire, et ces différentes pratiques sont mêmes plus anciennes que l'économie de marché (Pineault, 2017). Cependant, la marchandisation de plusieurs secteurs de notre quotidien a relégué ce type d'interactions économiques hors de la vie publique, hors de la portée de nos institutions (ibid.).

L'économie du partage et vernaculaire prône ainsi la délivrance des travailleurs de l'emprise de l'économie classique sur leur participation à la vie économique en réduisant les heures de travail pour donner plus de temps à adhérer à des pratiques simples comme cuisiner, rendre des services à la communauté, pratiquer des loisirs, etc. (ibid.). Les pratiques nommées sont en effet des activités non-monétaires qui ne seraient pas considérées comme économiques par le paradigme classique, mais qui, en réalité, apportent tout de même une certaine valeur économique. Par exemple, les tâches domestiques constituent encore un travail qui, lorsque substitué à la sous-traitance, un repas déjà préparé vendu à l'épicerie ou un service d'entretien ménager, représente un échange économique reconnu par l'économie classique. Ce modèle alternatif élargit la définition d'interactions économiques, en incorporant les moyens non-monétaires et met l'accent sur la valeur d'usage et la valeur sociale plutôt que sur la valeur d'échange (Joutsenvirta, 2016).

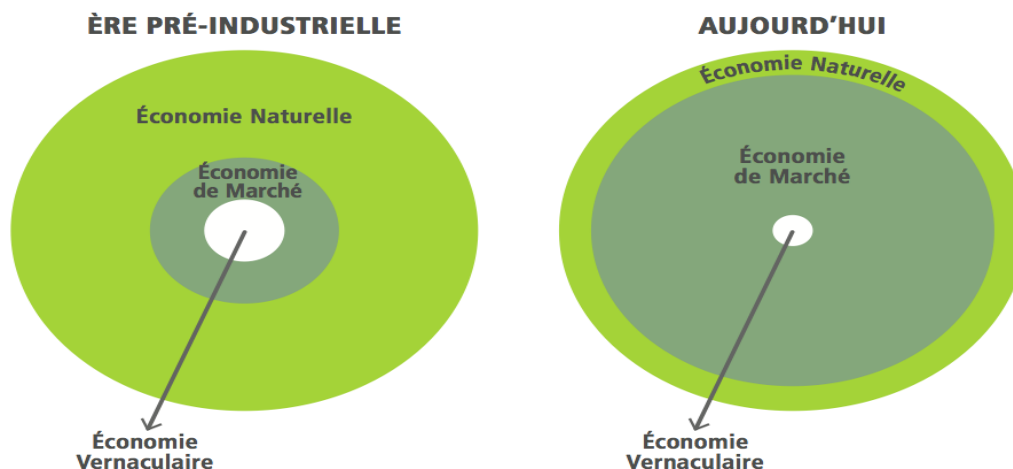
Serge Latouche, un grand auteur et partisan de cette vision de l'économie, parle de quatre niveaux de l'économie informelle, soit un autre terme pour désigner l'économie qui n'est pas comptabilisée par nos institutions : le « trafic » ou l'économie illégale, la sous-traitance, l'économie populaire et « l'*économie néoclanique* » (Latouche, 1998; Lautier 2003). Cette dernière, qui définit les « stratégies relationnelles » des échanges non-monétaires entre réseaux, est la « seule [...] susceptible d'être porteuse d'une voie alternative au développement impossible, improbable ou raté, et de constituer une issue aux apories de la post-modernité » (Latouche, 1998, p. 178; Lautier, 2003).

L'économie du partage et vernaculaire appelle donc à une certaine déconstruction de la marchandisation des biens et de services pour que celle-ci puisse prendre de l'ampleur. La marchandisation est le processus de considération des utilités comme une marchandise qui doit être acquise via un échange monétaire plutôt que comme un droit. La déconstruction de cette logique serait en fait donc un renforcement des acquis

sociaux et les différents systèmes d'échange non-monétaires permettent d'augmenter la résilience des collectivités en immunisant les citoyens envers la dépendance des marchés et de leur fluctuation (ibid.). La marchandisation n'est en effet pas une mauvaise chose en soi, puisqu'elle a permis de formaliser la reproduction des biens et des services socioéconomiques sous une certaine rationalité qui incorpore la logique des bénéfices contre les coûts. Le problème survient lorsque cette marchandisation s'accapare une place disproportionnée, où la valeur financière des biens a primé sur la valeur d'usage. Le système capitaliste a été construit sur la prépondérance de deux activités humaines; celle de vendre et celle de prêter. Ainsi, le coût d'emprunter, soit l'intérêt, circonscrit nos décisions économiques, ce qui construit en quelque sorte, avec le droit de propriété, la primauté de la valeur financière et la négligence de la valeur sociale d'un bien ou d'un service. La dette nous pose des contraintes dans le devoir de croître et de demeurer solvable, ce qui nous force à considérer l'évaluation monétaire des transactions et des ressources. L'économie du partage et vernaculaire tente de se sortir ainsi de la logique financière et de la propriété, ce qui insinue qu'elle ne vise pas la croissance. Dans une optique non-marchande, on se trouve au-dessus de ces activités, dans un stade « post-croissance ». (Gerber et Gerber, 2017)

L'économie du partage et vernaculaire s'inscrirait ainsi dans le courant de la décroissance, où celle-ci est porteuse de plusieurs ruptures avec le « dogme de la croissance matérielle comme vecteur de progrès » (Pineault, 2013). La décroissance trouverait aussi sa signification non pas uniquement dans l'abrupte et coercitive réduction de la taille de notre économie et de nos modes de production, mais simplement dans la reconnaissance et dans la valorisation d'économies non-monétaires parallèles. L'optique est que, depuis l'ère industrielle, la sphère de l'économie de marché s'accroît sans cesse pour ainsi faire pression sur l'économie naturelle, soit tous les cycles naturels et processus de régénération de la biomasse et des nécessités à notre survie, au détriment de la sphère vernaculaire, comme il est possible de voir à travers la figure 3.3. Ainsi, ce modèle alternatif ne fait que proposer une réduction de la taille de l'économie de marché en remplaçant sa place dans la vie économique par de l'économie du partage et de l'économie vernaculaire. Le mouvement de la décroissance milite en ce sens pour un renversement de la tendance d'évolution de ces différentes sphères, avec l'objectif final de l'économie écologique de circonscrire nos activités économiques au sein de limites géophysiques et naturelles. (Pineault, 2013)

« Décroître, c'est accepter de consacrer plus de temps et de ressources sociales au développement des activités et institutions de l'économie vernaculaire, ce qui implique de revaloriser les activités de production de biens et services qui s'effectuent dans le cadre domestique et communautaire » (Pineault, 2013).



**Figure 3.3 Le modèle des trois sphères et la place de l'économie vernaculaire** (tiré de : F. Delorme, note de cours, juin 2017)

L'économie du partage met ainsi en relief la logique de possession plutôt que la propriété. Le vrai partage est défini par l'échange de la possession d'un bien entre pairs. On sort du droit de propriété, qui institutionnalise la recherche de la maximisation du rendement marchand que l'on peut tirer sur le bien dont on est le propriétaire. L'économie du partage rejoint l'économie de fonctionnalité en l'échange d'un usage plutôt que d'une propriété. Par le même principe que la fonctionnalité, le partage permet l'optimisation de l'utilisation d'un bien et entraîne ainsi une moins grande nécessité à reproduire ce même bien, ce qui évite la surproduction matérielle. Cependant, contrairement à la fonctionnalité, le vrai partage encourage le transfert de possession du bien d'un pair à l'autre sans exiger un échange monétaire en contrepartie. La propriété du bien n'appartient plus au prestataire de service, mais est mutualisée à travers une communauté. (Gerber et Gerber, 2017)

Plusieurs illustrations concrètes d'activités vernaculaires qui existent depuis toujours ont été mentionnées comme la cuisine, les tâches domestiques, le troc, les échanges de services, etc. L'économie du partage et vernaculaire peut se transposer en différentes pratiques plus modernistes et complexes comme la production locale alimentaire (i. e. les jardins communautaires ou les potagers domestiques), les monnaies locales ou les banques de temps, qui sont des systèmes d'échange alternatifs à la monnaie nationale pour ainsi instaurer une certaine résilience économique au sein des collectivités. On y développe ainsi des motivations, des valeurs et des buts qui sont différents de ceux encouragés par le modèle classique; il y a création de nouveaux circuits de valeur, et non une simple reconfiguration. (Joutsenvirta, 2016)

Les mouvements de collectivisation, d'étatisation et de réappropriation des droits de propriété des biens communs sont des exemples de changements institutionnalisés vers la (dé)marchandisation et la possession collective. Ainsi, les coopératives d'habitations sont des solutions collaboratives où les habitants se

partagent le logement et paient leur loyer selon le prix coûtant. En Suisse, on a observé une chute de 20% des prix des loyers au sein de ces coopératives comparativement à des logements similaires dans les villes de Zurich, Genève et Bâle, où le coût de la vie est d'ailleurs très élevé. Les techniques de conservation ou de nationalisation des forêts sont aussi des moyens de réappropriation de biens communs, où l'on passe d'une propriété privée à une possession collective, pour préserver les richesses naturelles. Le dilemme de la préservation du capital naturel ou la création de richesse foncière par le développement immobilier peut ainsi être résolu par la mutualisation et la nationalisation de terrains en milieux naturels et en milieux urbains. Cela viendrait temporiser la surchauffe des valeurs foncières créées par la spéculation et ainsi combattre le phénomène de l'étalement urbain. (Gerber et Gerber, 2017)

Ces différents mouvements ne sont pas tous institutionnalisables par une volonté politique qui provient d'en haut. Un exemple probant se trouve en Finlande, où des activistes et des communautés se sont organisés pour créer des plateformes de banques de temps. Le principe reste simple; un utilisateur met à la disposition de tous un quelconque service, idéalement lié à un domaine dans lequel il est compétent et donc par lequel il pourrait amener une valeur ajoutée à la communauté par son expertise. Une fois que l'utilisateur rend son service, ce dernier reçoit via la plateforme un crédit de services, qui lui permettra d'acheter les services d'un autre utilisateur. Pour simplifier l'explication, les utilisateurs s'échangent du temps, en remplacement de la monnaie. Ces systèmes, en Finlande, ont attiré l'attention des autorités fiscales, qui voulaient que l'échange de travail soit assujéti à une forme de prélèvement par l'impôt, soit la même loi qui régit les autres activités classiques. Ainsi, malgré un conflit engendré entre les autorités et les activistes, ce modèle d'entrepreneuriat collectif, qui évoluait autrefois en marge du modèle classique, a permis de s'institutionnaliser lui-même au sein de la société de droit à travers une discussion avec l'administration fiscale, tout en utilisant le conflit comme un coup médiatique afin de promouvoir leur modèle durable. Il s'agit d'un bel exemple d'une transition qui part d'une initiative venant du bas de l'échelle. (Joutsenvirta, 2016)

L'économie du partage et vernaculaire est prouvée comme un modèle qui évolue de façon parallèle à l'économie de marché et qui ne peut pas vraiment permettre sa reconfiguration comme le ferait le capitalisme naturel, l'économie circulaire ou l'économie des services et de fonctionnalité. Il est clair qu'une hypothétique société durable qui évoluerait au sein des limites biophysiques verrait ses activités économiques se transposer sous forme d'économie vernaculaire et d'économie marchande. La transition vers cette société resterait donc dans la réduction de la proportion d'une face à l'autre (Pineault, 2017). Lautier (2003) montre plusieurs exemples où la montée de l'économie informelle (i. e. vernaculaire) est limitée dans la production de biens, où ces derniers finissent toujours par rejoindre le système marchand. En effet, l'auteur plaide que l'économie informelle pourra réellement gagner son autonomie face à l'économie marchande, et ainsi prendre sa place au sein de la vie publique si celle-ci réussit à créer sa propre

demande (Lautier, 2003). Pourtant, avec la montée de la concentration de population au sein des zones urbaines, cela agit comme vecteur pour permettre le développement de solutions puissantes et autosuffisantes de partage et de collectivisation des ressources (Cheikh Lahlou et al., 2017).

La (dé)marchandisation de l'économie est nécessaire pour circonscrire la sphère économique au sein de la sphère sociale et, finalement, au sein de la sphère écologique. Il est impératif de supprimer tout incitatif marchand à consommer plus et donc arrêter de fixer la valeur sur le fait de s'approprier un bien (Gerber et Gerber, 2017). L'économie du partage et vernaculaire encourage la valorisation de pratiques économiques qui ne considèrent pas d'échange monétaire, où l'accent est mis sur la production de biens et de services sociaux à l'échelle locale et implique moins de consommation de ressources en privilégiant la réparation, le partage et la réutilisation. (Pineault, 2013). Faire croître la présence de ce modèle au sein de notre sphère économique nous permettra de lâcher prise sur la société de consommation s'il est conjugué à la libération des travailleurs face à la recherche de productivité (ibid.). En termes plus concrets, il serait nécessaire de réduire les heures de travail et de partager le travail entre tous pour diminuer le taux de chômage face à la décroissance de notre économie, où moins de temps à travailler aurait comme bénéfice plus de temps pour s'adonner aux pratiques vernaculaires (ibid.). En ce sens, il est important qu'il y ait une certaine planification en amont pour que les institutions créent des incitatifs pour rediriger les temps libres vers les sphères domestiques et vernaculaires, et non vers les centres commerciaux, pour ainsi créer une réelle transition culturelle et paradigmatique (ibid.).

Ainsi, l'économie du partage et vernaculaire ne véhicule pas la diminution de consommation de ressources de façon technique comme le font l'économie circulaire ou de fonctionnalité. Celle-ci le fait d'une façon plus holistique, culturelle, qui demande une séparation psychologique chez l'individu entre l'accumulation et la production de matériel et l'émancipation de soi.

### **3.3 Hiérarchisation des modèles selon leur rupture paradigmatique**

Ces quatre modèles sont tous aussi pertinents à être analysés et chacun possède des arguments valides et distincts pour que l'on puisse les inclure dans l'équation d'une transition vers une économie écologique. Cette section présente une hiérarchisation de ces quatre modèles selon leur degré de rupture paradigmatique avec l'économie linéaire de marché. Pour ce faire, on trouve, dans la section 3.1, dix postulats qui constituent en quelque sorte le paradigme dans lequel évolue notre économie actuelle. La hiérarchisation est effectuée selon le nombre de ruptures paradigmatiques que chaque modèle alternatif a avec ses différents postulats.

**Tableau 3.1 Le capitalisme naturel et son degré de rupture paradigmatique**

Postulats de l'économie linéaire de marché	Rupture paradigmatique?
La croissance économique est considérée comme le vecteur de développement et de prospérité	×
Il y a primauté des libertés individuelles et droits de propriétés sur les biens, ce qui maximise le bien-être de la société	×
L'économie du laissez-faire est prisée où les institutions n'imposent aucune restriction sur les marchés	✓
L'innovation et le progrès technologique sont des éléments qui stimulent l'économie où l'on recherche constamment à faire des gains de productivité dans l'optique de diminuer les coûts	×
On attribue la valeur monétaire à un bien et des services / on obtient une certaine marchandisation des biens et services	×
Le prix et la valeur d'un bien sont fixés uniquement sur un modèle d'offre et de demande	✓
Il y a primauté d'un système de marché basé sur la concurrence, ce qui stimule l'innovation et le dépassement de soi	×
Il y a un modèle linéaire de production pour stimuler la consommation et la croissance	×
On recherche le profit et un retour sur l'investissement de nos actifs en respectant l'équation $A - M - A'$ , où $A' > A$	×
On exploite les circuits longs sous l'effet de la mondialisation, où délocaliser la production devient plus rentable	×

Le capitalisme naturel est le modèle qui propose le moins de ruptures paradigmatiques avec le modèle néoclassique, comme il est possible de constater avec le tableau 3.1. En effet, le capitalisme naturel ne vise qu'à la correction de l'économie de marché via un planificateur qui impose certaines mesures pour institutionnaliser la valeur du capital naturel au sein des marchés. Certains auteurs sont persuadés que ce modèle ne va pas assez loin dans la rupture pour proposer une réelle transition (Pineault, 2013). Cependant, le capitalisme naturel est le seul qui propose une force régulatrice institutionnelle qui influencera, via plusieurs instruments comme les taxes, marchés ou régimes de compensation, les décisions économiques des acteurs. En ce sens, la valeur des biens et des services n'est plus basée simplement sur l'offre et la demande, mais intègre dorénavant des composantes de coûts sociaux et environnementaux qui étaient autrefois externes dans la fixation du prix.

**Tableau 3.2 L'économie circulaire et son degré de rupture paradigmatique**

Postulats de l'économie linéaire de marché	Rupture paradigmatique?
La croissance économique est considérée comme le vecteur de développement et de prospérité	×
Il y a primauté des libertés individuelles et droits de propriétés sur les biens, ce qui maximise le bien-être de la société	×
L'économie du laissez-faire est prisee où les institutions n'imposent aucune restriction sur les marchés	×
L'innovation et le progrès technologique sont des éléments qui stimulent l'économie où l'on recherche constamment à faire des gains de productivité dans l'optique de diminuer les coûts	×
On attribue la valeur monétaire à un bien et des services / on obtient une certaine marchandisation des biens et services	×
Le prix et la valeur d'un bien sont fixés uniquement sur un modèle d'offre et de demande	✓
Il y a primauté d'un système de marché basé sur la concurrence, ce qui stimule l'innovation et le dépassement de soi	✓
Il y a un modèle linéaire de production pour stimuler la consommation et la croissance	✓
On recherche le profit et un retour sur l'investissement de nos actifs en respectant l'équation $A - M - A'$ , où $A' > A$	×
On exploite les circuits longs sous l'effet de la mondialisation, où délocaliser la production devient plus rentable	✓

L'économie circulaire, elle, s'oppose en premier lieu au modèle linéaire de production et vise principalement à réintroduire les résidus de consommation et de production au sein du cycle économique, donc de leur donner une nouvelle valeur. L'économie circulaire vise à calquer les interactions économiques d'un territoire donné comme s'il s'agissait d'un écosystème naturel. Ainsi, le modèle vise à introduire beaucoup plus de relations de collaboration que de compétition et cherche les circuits les plus courts énergétiquement parlant. Les biens de production, si ces composantes sont faciles à réintroduire dans le circuit économique, par l'écoconception, sont ainsi plus valorisés puisque l'on pourra recréer le plus de valeur possible avec la même matière. Conséquemment, la valeur est configurée non dans une logique d'offre et de demande, mais dans une logique de réutilisation de la matière. Cependant, l'économie circulaire reste une restructuration de l'économie de marché, où la recherche de rendements, de gains de productivité, de diminutions des coûts et, finalement, de croissance économique font toujours partie intégrante du modèle.

La question de mutualisation des biens au sein de l'économie circulaire est souvent comprise grâce à l'inclusion de l'économie de fonctionnalité qui, dans le cadre de cet essai, a été analysée de façon séparée. C'est ainsi la raison pour laquelle le tableau 3.2 ne propose pas de rupture avec la primauté des droits de propriétés.

**Tableau 3.3 L'économie des services et de fonctionnalité et son degré de rupture paradigmatique**

Postulats de l'économie linéaire de marché	Rupture paradigmatique?
La croissance économique est considérée comme le vecteur de développement et de prospérité	×
Il y a primauté des libertés individuelles et droits de propriétés sur les biens, ce qui maximise le bien-être de la société	✓
L'économie du laissez-faire est prisee où les institutions n'imposent aucune restriction sur les marchés	×
L'innovation et le progrès technologique sont des éléments qui stimulent l'économie où l'on recherche constamment à faire des gains de productivité dans l'optique de diminuer les coûts	✓
On attribue la valeur monétaire à un bien et des services / on obtient une certaine marchandisation des biens et services	×
Le prix et la valeur d'un bien sont fixés uniquement sur un modèle d'offre et de demande	✓
Il y a primauté d'un système de marché basé sur la concurrence, ce qui stimule l'innovation et le dépassement de soi	✓
Il y a un modèle linéaire de production pour stimuler la consommation et la croissance	✓
On recherche le profit et un retour sur l'investissement de nos actifs en respectant l'équation $A - M - A'$ , où $A' > A$	×
On exploite les circuits longs sous l'effet de la mondialisation, où délocaliser la production devient plus rentable	✓

Le tableau 3.3 indique que l'économie des services et de fonctionnalité possède beaucoup plus de points de divergence avec l'économie classique que de points communs. En effet, simplement en redéfinissant le modèle d'affaire des entreprises vers la vente d'une fonction, d'un service, plutôt que d'un produit, cela crée plusieurs ruptures. Ainsi, l'accent est mis sur l'usage plutôt que la propriété, la productivité est délaissée au profit de la qualité du service donné et l'offre et la demande sont ainsi repensées en fonction de combler un besoin final plutôt que la vente d'un moyen. Cela rend les principes de circularité, comme la réparation et la réutilisation, ainsi que les circuits courts comme économiquement rentables. Ce modèle alternatif reste



toutefois dans une optique de croissance, même si une économie basée sur les services ralentirait la croissance. Ce modèle, qui reste ainsi un changement à l'échelle du modèle d'affaire d'une entreprise, ne remet pas en question la viabilité des marchés et ne tente pas d'imposer quelque restriction sur ceux-ci. Finalement, les entreprises de fonctionnalité ne seraient pas rentables et viables économiquement s'ils ne cherchaient pas à maximiser l'utilisation (rendement) sur les actifs dont elles rendent leurs fonctions disponibles aux consommateurs. On n'observe donc pas de rupture sur ce point.

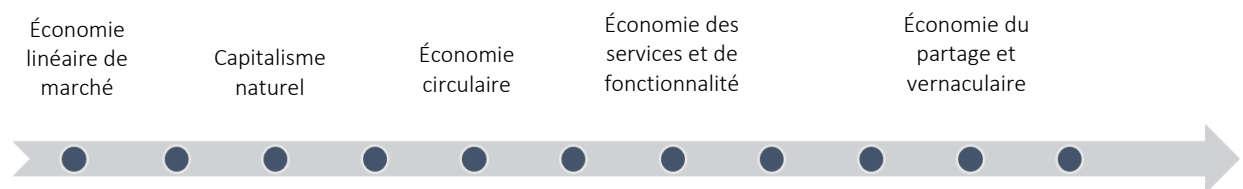
**Tableau 3.4 L'économie du partage et vernaculaire et son degré de rupture paradigmatique**

Postulats de l'économie linéaire de marché	Rupture paradigmatique?
La croissance économique est considérée comme le vecteur de développement et de prospérité	✓
Il y a primauté des libertés individuelles et droits de propriétés sur les biens, ce qui maximise le bien-être de la société	✓
L'économie du laissez-faire est prise où les institutions n'imposent aucune restriction sur les marchés	✗
L'innovation et le progrès technologique sont des éléments qui stimulent l'économie où l'on recherche constamment à faire des gains de productivité dans l'optique de diminuer les coûts	✓
On attribue la valeur monétaire à un bien et des services / on obtient une certaine marchandisation des biens et services	✓
Le prix et la valeur d'un bien sont fixés uniquement sur un modèle d'offre et de demande	✓
Il y a primauté d'un système de marché basé sur la concurrence, ce qui stimule l'innovation et le dépassement de soi	✓
Il y a un modèle linéaire de production pour stimuler la consommation et la croissance	✓
On recherche le profit et un retour sur l'investissement de nos actifs en respectant l'équation $A - M - A'$ , où $A' > A$	✓
On exploite les circuits longs sous l'effet de la mondialisation, où délocaliser la production devient plus rentable	✓

Le tableau 3.4 démontre à quel point l'économie du partage et vernaculaire se trouve « ailleurs » (Lorthiois, 2005) face à l'économie de marché. Le seul point commun entre les deux modèles est qu'ils n'entrevoient pas de force institutionnelle qui impose des restrictions sur les marchés. L'économie du partage est en effet paradoxalement dans une sorte de « laissez-faire », mais les acteurs se concentrent sur la production de biens sociaux qui visent l'enrichissement collectif plutôt qu'individuel. Ce modèle est également le seul des quatre

qui ne vise pas la croissance économique et qui ne prévoit pas la marchandisation des biens et services, en valorisant les échanges économiques démonétisés. L'économie du partage prime les droits de propriétés collectifs plutôt qu'individuels, ce qui fait en sorte d'enrayer l'enrichissement par le rendement du capital. Ce degré de rupture paradigmatique avec l'économie de marché démontre pourquoi les deux sphères doivent évoluer séparément l'une de l'autre.

La figure 3.4 affiche maintenant les quatre modèles économiques alternatifs selon leur degré de rupture avec l'économie linéaire de marché. Dans l'ordre, le capitalisme naturel est celui qui se distancie le moins du statu quo, soit l'économie linéaire de marché. Ensuite viennent respectivement l'économie circulaire et l'économie des services et de fonctionnalité, pour retrouver l'économie du partage et vernaculaire à l'opposé du spectre.



**Figure 3.4 Les modèles économiques selon leur rupture paradigmatique face au statu quo**

Toutefois, cette échelle ne signifie pas que l'économie du partage et vernaculaire est en quelque sorte meilleure que les autres. Cependant, force est d'admettre que plus on s'éloigne du paradigme qui est la source de la dégradation de nos conditions écologiques, plus on risque d'en arriver rapidement à une transformation de notre société qui pourra s'inscrire à l'intérieur de ces conditions (Pineault, 2018).

Ces quatre modèles alternatifs, ayant chacune différentes vertus et faisant l'objet de ruptures sur différents points de l'économie de marché, ont leur place dans une transition qui visera la réduction de notre consommation de ressources. Il est difficile de croire qu'une transition puisse ainsi être transportée par une seule mesure, contrairement à ce que proposent les simulations de Germain (2017) et Victor (2008) avec une simple taxe sur les ressources et l'énergie. Il va de soi de penser qu'institutionnaliser ces modèles, qui évoluent actuellement de façon parallèle face au paradigme classique dominant, via une série de mesures politiques serait une solution plus viable et durable.

### 3.4 Autres modèles alternatifs

Évidemment, la littérature ne se restreint pas qu'à l'identification de ces quatre modèles. Cet essai a regroupé plusieurs termes et appellations de plusieurs pratiques ou modèles économiques alternatifs au sein de quatre grandes boîtes que sont le capitalisme naturel, l'économie circulaire, l'économie des services et de fonctionnalité et l'économie du partage et vernaculaire. Il existe ainsi plusieurs autres termes et conceptions

d'une économie qui divergent des postulats proposés par l'économie classique. Un seul autre modèle, qui revient souvent sur la scène publique, mérite d'être mentionné et analysé puisque ce dernier jouerait un rôle clé dans une transition vers réduction de la taille de notre économie : l'économie sociale et solidaire (ESS).

### **3.4.1 Économie sociale et solidaire**

L'économie sociale et solidaire redéfinit le paradigme classique sur un axe social, soit de redistribution de ressources, plutôt qu'environnemental, soit la consommation absolue de ressources. L'ESS remet en question les activités économiques des entreprises en les conciliant avec l'utilité sociale (Besserie, 2017b). Après tout, les biens produits au sein d'une économie bâtissent leur valeur marchande sur leur utilité sociale, à savoir qu'ils sont valorisés par les consommateurs si ceux-ci considèrent que ces biens permettent d'améliorer leur qualité de vie (Jackson, 2017). Les marchés ont été dénaturalisés en fonction de l'utilité financière, où les biens deviennent un intermédiaire pour aller chercher un retour sur investissement plutôt que ce que leur utilisation apporte vraiment en valeur ajoutée à la communauté. Ainsi, plusieurs biens de consommation sont de nature superflue, où leur valeur est influencée par des mécanismes capitalistes. L'ESS met donc en relief la pertinence de ces biens en recentrant le débat sur la valeur sociale (Besserie, 2017b).

L'autre axe sur lequel l'ESS intervient est la redistribution des richesses créées par l'entreprise. Contrairement à la norme où ce sont les actionnaires qui se voient octroyer les surplus de valeur générés par l'entreprise, une entreprise issue de l'ESS vise une redistribution plus équitable des surplus entre ses employés, ses membres ou sa collectivité (Besserie, 2017b). La Loi sur l'économie sociale du Québec scinde en deux temps la différence entre l'ESS et l'économie de marché, où il est question, en premier lieu, « d'activités économiques à finalité sociale [...] qui a pour but de répondre aux besoins de ses membres ou de la collectivité » (Chantier de l'économie sociale, s. d.). En deuxième temps, « l'entreprise prévoit une gouvernance démocratique par les membres » qui sera régie par « des règles applicables [qui] interdisent la distribution des surplus générés par ses activités ou prévoient une distribution de ceux-ci aux membres au prorata des opérations effectuées entre chacun d'eux et l'entreprise » (ibid.).

L'économie sociale est née d'une volonté d'auto-organisation par la classe ouvrière, une volonté d'entreprendre autrement que par le modèle capitaliste. La fondation du mouvement de l'ESS est complexe; une partie provient d'un mouvement démocratique, alors que l'autre vient de « l'inflexion philanthropique du capitalisme », paroles de Jean-Louis Laville, titulaire de la Chaire Économie Solidaire. Les entreprises de l'ESS calquent ainsi leurs activités sur les activités concrètes dans lesquelles vivent les gens, où elles cherchent à se nourrir des liens sociaux plus que des transactions marchandes. L'ESS sert à diversifier les sources du maintien du tissu social, où ce dernier ne réside plus simplement dans l'addition entre le capitalisme marchand et la redistribution étatique. Il existe une notion de territorialité au sein des entreprises

de l'ESS, où elles possèdent le don de s'enraciner dans les enjeux locaux, ce qui leur donne une authenticité qui assure leur pérennité. (Besserie, 2017b)

En France, les entreprises issues de l'économie sociale représentent environ 6 à 10% du PIB et 10% de l'emploi (Besserie, 2017b). Au Québec, ce secteur représente près de 11% du PIB et 5% du secteur de l'emploi (Chantier de l'économie sociale, s. d.). Concrètement, les entreprises de l'économie sociale se retrouvent sous plusieurs formes et appellation : coopérative, organisme à but non lucratif (OBNL), association, mutuelle et syndicat. La coopérative diffère de la société par action, où elle est autoorganisée par ses membres, qui peuvent ainsi gouverner, maîtriser leur travail, défendre leur emploi et distribuer équitablement les profits (Besserie, 2017b). Cela est rendu possible par une structure de gouvernance démocratique où un membre vaut un vote, contrairement à la norme où une action vaut un vote. L'OBNL vise, quant à elle, la redistribution des surplus à travers la communauté, non sous forme de dons monétaires, mais sous forme de réinvestissements automatiques dans leurs infrastructures pour agrandir leurs activités à mission sociale (ibid.). Les associations, syndicats et mutuelles sont quant à eux composés de travailleurs qui évoluent en parallèle avec les entreprises capitalistes pour protéger et valoriser les intérêts des travailleurs. Ainsi, les travailleurs cotisent au sein de ses organisations et elles, en retour, mettent en place des infrastructures, des ententes, des mécanismes, pour que les travailleurs soient les mieux valorisés et respectés dans leur quotidien, où l'objectif est de s'unir pour réduire les risques sociaux (ibid.).

Ces différentes formes d'entreprise ont ainsi une manière de se gouverner qui tient en elle une dynamique sociale et démocratique, ce qui permet de s'assurer que les activités de l'entreprise amènent réellement des éléments positifs et enrichissants pour la collectivité. La décroissance se veut actuellement un projet qui, au sein des institutions présentes, causerait l'accroissement des inégalités à cause du clivage entre les revenus du salaire, qui évoluent selon la croissance, et les revenus du capital, qui évoluent selon leur propres règles (Piketty, 2014; Jackson et Victor, 2016). D'un côté, les associations et syndicats peuvent être des solutions pour cristalliser l'élasticité de substitution entre le travail et le capital, facteur déterminant dans l'accroissement des inégalités selon Jackson et Victor (2016) (voire section 2.4). Ils protègent l'expertise des travailleurs face à la substitution par l'automatisation, qui pourrait entraîner des pertes d'emplois massives. D'un autre côté, l'économie sociale peut venir rompre la tendance plus en profondeur en brisant le clivage entre le salariat et le capital, un clivage qui se trouve à la source des inégalités structurelles de notre société selon Piketty (2014). En facilitant l'accès au capital pour tous, à travers des ristournes comme dans le cas d'une coopérative par exemple, il est possible de penser que cela homogénéisera les revenus des ménages et fera diminuer la propension des inégalités à s'accroître.

Une transition vers la décroissance implique une montée de la sphère vernaculaire des activités économiques, une diminution des heures de travail et la diminution de la productivité des entreprises par un

changement vers les services. Il est donc très possible d'envisager une diminution des revenus de salaires des ménages. Le modèle de l'économie sociale se veut ainsi une solution pour solidariser les gens dans cette transition, pour éviter d'avoir une tranche de la population qui voit son pouvoir d'achat être réduit, alors qu'une autre tranche continue de s'enrichir à travers le revenu en capital. (Pineault, 2018)

De concert, l'ESS casse la dynamique inhérente corporatiste qui priorise les intérêts financiers devant les valeurs environnementales et sociales. En effet, il est légitime de penser que l'identité et les valeurs autour desquelles une entreprise s'est bâtie peuvent être fortement compromises lorsque son actionnariat devient public. Dans ce cas, les dirigeants doivent prendre les décisions non selon leurs valeurs, mais sont assujettis à être tributaires de l'intérêt financier des actionnaires externes, qui relèguent la vertu morale de l'entreprise au second rang derrière ses performances financières. Il est légitime de penser que l'actionnariat est le moteur derrière la déshumanisation des entreprises et l'accélérateur des activités économiques qui sont nocives pour l'environnement (Abbott et Achbar, 2003). Des modèles comme les OBNL ou les coopératives sont tributaires de leurs membres et de leur communauté, et peuvent s'imprégner de leurs valeurs, ce qui rend les entreprises de l'économie sociale beaucoup plus humaines, responsables de leur actions et actrices de changement au sein de la société.

Ainsi, alors que le capitalisme naturel, l'économie circulaire, l'économie des services et de fonctionnalité et l'économie du partage et vernaculaire sont considérés comme les vecteurs d'une réduction de la consommation de ressources, l'économie sociale et solidaire devient la temporisatrice en maintenant le tissu social à travers cette transformation qui bouleversera le paradigme dominant (Pineault, 2018). Maintenant, comment pourrait-on définir une telle transition qui orchestre la montée des économies alternatives, par un passage d'actions microéconomiques à l'échelle d'entreprise ou d'une communauté à l'inscription dans une macroéconomie soutenable?

#### 4. VERS UN CADRE MACROÉCONOMIQUE SOUTENABLE...

La complexité de la question d'une économie verte et durable découle de l'absence d'un cadre macroéconomique qui sort de la logique de la croissance et qui s'impose dans les limites biophysiques de notre planète. Les chapitres 1 et 2 se sont penchés sur une analyse macroéconomique du modèle classique pour déterminer si une transition vers une économie écologique doit passer par la décroissance ou le découplage. Le chapitre 3 a focalisé sur l'étude des modèles alternatifs qui créent des ruptures à une échelle microéconomique. Le présent chapitre recentre l'étude des modèles alternatifs selon une échelle beaucoup plus globale, où il est maintenant question d'un nouveau cadre macroéconomique qui permettra l'évolution d'une nouvelle économie qui assurera l'émancipation pour tous sans dégrader les conditions écologiques.

La croissance économique est en effet insoutenable, mais sa légitimité réside à travers un problème social que beaucoup n'osent pas aborder par principe éthique : la croissance démographique. En effet, une société est vertueuse si elle vise à maximiser le bien-être de l'ensemble de ses habitants. Plus d'humains demandent ainsi plus de nécessités pour assurer la survie et le bien-être de ceux-ci. Il est donc possible de questionner le côté éthique des politiques de restriction des naissances, à savoir si le « bien » réside dans l'abolition de la liberté individuelle à se reproduire pour assurer la liberté collective à la pérennité. Le dilemme de la croissance est donc un dilemme éthique. Si la société n'ose pas s'attaquer au problème de la croissance démographique, alors comment peut-on régler le problème économique? Parce que comme l'économie, la population humaine ne peut croître indéfiniment.

Bref, il ne s'agit que d'une simple parenthèse puisqu'autant qu'il est impératif de s'attarder à ce dilemme, cet essai ne s'aventure pas dans cette voie. Il est toutefois primordial de soulever ce questionnement pour permettre la compréhension de l'ensemble de la problématique. Si l'on considère que l'ultime but éthique de l'économie est de maximiser le bien-être, la prospérité et l'émancipation de tous, il est donc nécessaire de recentrer le cadre sur cette finalité. À cette fin, il faut casser le raccourci du « croissance égale prospérité ». Il est important de se questionner sur les aspects fondamentalement vertueux d'une économie, qui permettent d'atteindre cette finalité. Le système actuel est cependant vertueux en soi sur plusieurs aspects. L'économie linéaire de marché a en effet renforcé plusieurs composantes comme l'accumulation matérielle, l'espérance de vie, l'éducation et le travail, qui sont des composantes directement liées au bien-être et à la qualité de vie selon Stiglitz, Sen et Fitoussi (2009).

Ce chapitre se penche ainsi sur un cadre macroéconomique soutenable qui sort du débat « croître et décroître », ce qui nécessite de premièrement redéfinir la « boîte » (Jackson, 2017), pour ensuite entrevoir comment les modèles alternatifs amènent de nouveaux paradigmes qui renforcent ce cadre. Ce chapitre débouche finalement sur l'application d'une macroéconomie durable au sein d'un système globalisé, soit une tentative pragmatique s'arrimant au mouvement de l'altermondialisme.

#### **4.1 « Manœuvrer sans la croissance » : repenser la boîte**

Ce chapitre débute par la revue de quelques auteurs qui ont tenté de repenser l'économie dans son ensemble, à travers son déploiement à l'échelle globale et ses limites. Ainsi, il sera question de manœuvrer l'économie en dehors des impératifs de croissance, où les décisions politiques seront orientées en fonction d'indicateurs autres que le PIB. Sortir d'un système qui évolue selon le PIB demande de repenser un certain cadre, avant qu'il soit possible d'envisager une éclosion des modèles alternatifs. Ces modèles étudiés au chapitre 3 amènent certes des changements paradigmatiques; il est donc nécessaire d'encadrer ces nouveaux paradigmes pour que la transition ne s'avère pas éphémère. Il est donc question de Pete Victor et de son modèle *LowGrow*, de Tim Jackson et de sa macroéconomie « post-croissance », d'Herman Daly et de son étude biophysique de l'économie, puis finalement de l'économie du bien-être et de ses nombreux artisans.

##### **4.1.1 Victor et le modèle *LowGrow***

« Manœuvrer sans la croissance » est en fait le titre de l'œuvre de Victor (2008), dans laquelle se trouve son analyse de l'évolution de l'économie selon plusieurs scénarios à l'aide de son modèle macroéconométrique de simulation *LowGrow*. Son analyse consiste en six simulations, où chacune arrive à des résultats différents étant donné leurs paramètres distincts. Les résultats d'une de ces six simulations ont déjà été présentés plus haut, à la section 2.2.3, où il était question d'un scénario de décroissance qui laissait présager des conséquences catastrophiques. Il est important de mentionner que, en dépit des sombres résultats, l'approche de Victor dans ce scénario consistait à faire tendre les variables de la croissance, des gains de productivité, des investissements et de la consommation de façon abrupte vers zéro. Victor a ainsi laissé le tout se dérouler de manière passive sans imposer différentes mesures qui auraient temporisé le tout et amoindri les résultats catastrophiques. Victor n'insinue pas que la décroissance ne se résume qu'à regarder de manière passive le système de production s'écrouler, mais les résultats de cette simulation sont tout de même frappants. Cependant, il est peu réaliste de croire qu'un scénario de la sorte est envisageable puisque jamais une société gouvernée de manière démocratique ne regardera son économie s'écrouler de la sorte sans instaurer quelconques mesures pour redresser la situation ou temporiser les effets néfastes de la décroissance. Il est possible que Victor voulût simplement illustrer un point plutôt que d'envisager un scénario crédible. Il est clair que d'arrêter complètement de produire des biens dans un contexte de croissance démographique allait affecter le niveau de vie des citoyens par des pertes d'emploi et par la dégradation des services publics. (Victor, 2008)

Cependant, avant d'explorer les autres scénarios, il est nécessaire de définir en quoi consiste le modèle *LowGrow* de Peter Victor. Il s'agit d'une modélisation de l'économie canadienne actuelle, où il est possible d'explorer les possibilités de son évolution et l'impact de politiques sur différents indicateurs classiques comme le taux de chômage, l'indice de pauvreté, le ratio de dette au PIB et l'intensité carbone. Sans entrer

dans les détails de la complexité du modèle, celui-ci est bâti selon les conceptions classiques de l'offre, représentée par l'équation  $Y = f(K, L, t)$ , et de la demande, représentée par l'équation  $Y = C + I + G + (X - M)$ . La fonction de l'offre est composée du capital (K), du travail (L) et du temps (t), cette dernière variable faisant œuvre de proxy pour le changement technologique. La fonction de la demande est l'équation classique du PIB, soit la somme de la consommation (C), des investissements (I), des dépenses gouvernementales (G) et de la balance commerciale (exportations (X) – importations (M)). Le taux d'intérêt est une variable exogène et il y a absence d'un système monétaire pour simplifier le modèle. La croissance économique est ainsi une variable qui est déterminée par les investissements nets, la hausse de la main-d'œuvre et la hausse de la balance commerciale (exportations moins importations). Un total de six scénarios a été effectué de l'économie canadienne, de 2005 à 2035, où il est estimé que la croissance démographique passera de 31,9M à 35,4M, soit une hausse annuelle de 0,3%. Les différents scénarios explorés vont comme suit : un scénario de statu quo, un de décroissance abrupte et passive et quatre scénarios d'une croissance lente suivi de zéro croissance. (Victor, 2008)

Le statu quo montre que, sur une période de 30 ans, le PIB par habitant a doublé, passant de 35 000\$ à 74 500\$, mais que le taux de chômage est passé de 7,2% à 8,8%, le taux de pauvreté a augmenté de 36% et les émissions de GES de 77%. Le statu quo est ainsi prouvé comme étant non viable sur un point de vue social et environnemental. Le scénario de décroissance passive a également été prouvé comme non viable précédemment. (Victor, 2008)

Le troisième scénario présente une croissance lente, puis ensuite neutre, combinée à un niveau élevé d'investissements de l'État. Il y a ainsi l'imposition de mesures pour contrer la pauvreté et redistribuer le revenu, suivi de dépenses en santé et en éducation. Le scénario est réglé également pour faire décroître la productivité, mais pas jusqu'à zéro comme le deuxième scénario, et faire réduire les heures de travail. Ainsi, le PIB par habitant, à travers ce scénario, croît lentement pour finalement stagner vers la fin de la simulation. Cependant, les résultats sont positifs puisque le taux de chômage passe de 7,2% à 4%, grâce au partage des heures de travail. Les inégalités sont aussi réduites, où la dette des ménages est réduite de moitié et l'indice de pauvreté passe de 10,7% à 4,9%. Même si les heures de travail sont réduites de 15% et que le PIB est ralenti, les émissions de GES ont tout de même augmenté de 30%. (Victor, 2008)

Le quatrième scénario est similaire au troisième scénario, mais les investissements étatiques sont réduits et la balance commerciale est haussée pour compenser. Le PIB par habitant n'augmente que de 48%, comparativement à 69% pour le scénario 3 et 113% pour le statu quo. Toutefois, les émissions de GES n'augmentent que de 14%, ce qui représente une moins grande augmentation par rapport au scénario 3 et au statu quo. (Victor, 2008)



Finalement, les cinquième et sixième scénarios sont une réplique du troisième et quatrième, mais une taxe sur le carbone de 200\$ par tonne est instaurée. Ainsi, les résultats concernant la réduction des inégalités sont les mêmes que les scénarios 3 et 4. La différence est la réduction des émissions de GES, où le scénario 5, soit croissance lente avec forts investissements étatiques et taxe carbone, amène une réduction des émissions de l'ordre de 22% par rapport au niveau de 2005, et où le scénario 6, soit croissance lente avec forte balance commerciale et taxe carbone, amène une réduction de l'ordre de 31% par rapport à 2005. (Victor, 2008)

En résumé, la taxe carbone à elle seule est le facteur déterminant entre une hausse et une baisse des émissions de GES sur une période de 30 ans. Les scénarios 3 et 5, soit ceux avec les forts investissements, seraient les plus compatibles avec l'adoption à grande échelle de technologies vertes et efficaces en utilisation de ressources. Les scénarios 4 et 6, avec la forte balance commerciale, offrent donc une moins grande croissance du PIB que les deux autres, mais compensent par une plus grande décarbonisation. Les résultats de l'étude de Victor (2008) montrent qu'un cadre macroéconomique pour l'économie canadienne qui cherche à se défaire de l'impératif de croissance est possible, où les quatre derniers scénarios en arrivent à un état stationnaire, avec de moins grandes inégalités par rapport au point de départ ainsi qu'un découplage assuré. Victor (2008) arrive donc à la conclusion que le cadre actuel peut être ajusté pour améliorer le niveau de vie tout en réduisant l'empreinte écologique.

#### **4.1.2 Jackson et la macroéconomie « post-croissance »**

L'économiste Peter Victor (2008) démontre une approche macroéconomique pragmatique qui prouve qu'une croissance lente et verte peut permettre de réduire l'empreinte carbone de l'économie. Ainsi, une croissance verte de 1% à 2% annuellement pourrait s'avérer soutenable (Booth, 2004). Cependant, est-il possible de concevoir un cadre macroéconomique qui sort de l'impératif de croissance, tout en permettant à tous de travailler et de soutenir les infrastructures publiques? Jackson (2017) est d'avis que le fait de cesser de raisonner de façon marginale et d'établir de réelles limites conscrivant les activités économiques est la voie à prendre pour se sortir de l'impératif de croissance. En effet, la vision marginaliste de l'économie consiste à toujours prévoir l'impact d'une politique sur la prochaine unité économique produite, donc il devient très difficile de se défaire d'une croissance économique quand chaque outil est analysé en fonction de l'ajout constant d'unités économiques (Jackson, 2017; Morgan, 2017).

Jackson (2017) s'est attardé à définir les différentes composantes fondamentales de l'économie classique dans une optique d'une « macroéconomie post-croissance ». Deux composantes sur lesquelles reposent la croissance sont ainsi intéressantes à analyser : l'investissement et le crédit. Comment reconfigurer ces deux éléments pour faire évoluer une économie au sein des conditions écologiques, tout en permettant le développement humain?

L'investissement joue deux rôles au sein du modèle classique; accroître la productivité de la main-d'œuvre et stimuler les innovations. Ainsi, dans un contexte post-croissance, les besoins d'investissements visent moins les gains de productivité de la main-d'œuvre, mais ciblent plutôt les innovations technologiques et sociales qui permettent de donner de meilleurs services avec le moins d'énergie possible. Par exemple, les énergies vertes commencent à avoir un meilleur EROI (i. e. ratio d'énergie produite sur l'énergie investie) que les énergies fossiles et cela entre dans la perspective de diminuer au maximum le flux de matières et d'énergies à travers le circuit économique. Ainsi, des investissements dans l'amélioration du EROI des énergies vertes et dans l'efficacité énergétique des différents procédés industriels sont compatibles avec une économie qui vise à réduire la consommation de ressources. Ces investissements engagent ainsi à produire plus avec moins de ressources, donc ceux-ci contribuent à l'offre agrégée. Cependant, il est impératif de ne pas tomber dans les effets rebonds développés par Jevons (1865) (voir figure 1.1) et les destructions créatrices (Schumpeter, 1942), soit des dynamiques qui font en sorte de toujours faire augmenter l'offre de biens. Cela met ensuite la pression sur la stimulation de la demande pour que ces biens soient consommés. Il est donc important d'introduire des mesures pour temporiser l'appât du gain qui découle des innovations permettant l'utilisation efficiente des ressources. (Jackson, 2017)

D'un autre côté, Jackson croit qu'un portefeuille d'investissements pourrait encadrer « l'économie des services » en ciblant le maintien des actifs et des nécessités qui ont une répercussion directe sur les services essentiels à l'émancipation humaine comme la nutrition, le logement, l'éducation, la santé, les services écosystémiques, etc. Les investissements dans le capital naturel pour améliorer les conditions écologiques contribuent à la demande agrégée, mais ne contribuent pas à l'offre puisqu'ils ne permettent pas d'augmenter la production de biens selon le paradigme classique. Cependant, ils permettent de renforcer l'offre agrégée si on raisonne en termes de services, qui incluent les services écosystémiques. Le rendement financier sur l'investissement initial est ainsi différent que dans le cadre conventionnel. Un portefeuille d'investissements qui cible les services, les infrastructures qui maintiennent le tissu social ainsi que le capital naturel amène des rendements à plus long terme. Jackson utilise le terme « *slow capital* » pour désigner ce nouvel objectif d'investissements, où la recherche de rendements à court terme et la spéculation sont reléguées aux oubliettes. (Jackson, 2017)

Le crédit et le service de la dette sont les moteurs du système financier et, en l'absence de croissance, ce dernier s'effondrera en rendant le système bancaire désuet. C'est pourquoi il faut démanteler le système financier actuel pour se défaire de la croissance économique. Un état stationnaire de l'économie est ainsi possible même avec un service de la dette selon une modélisation de Jackson et Victor (2015), mais des réformes sont absolument nécessaires afin de redresser le système financier pour qu'il soit compatible avec une macroéconomie post-croissance. Jackson propose un changement de paradigme en considérant la

monnaie comme un bien social. L'auteur croit que de remettre le pouvoir de créer la monnaie, à travers la charge des taux d'intérêts sur la dette, aux intérêts privés, soit les banques, dérègle le système financier en amenant l'impératif de croissance et en le fragilisant face à des crises potentielles. Une macroéconomie post-croissance où la charge de l'intérêt reste possible reposerait donc sur la repossession du pouvoir de création de la monnaie par l'intérêt collectif. Ainsi, la nationalisation du système monétaire et bancaire permettrait au gouvernement d'avoir une plus grande marge de manœuvre quand viendrait le temps de financer ses dépenses publiques, où le pouvoir de créer de la monnaie substituerait le besoin en émissions de bons du trésor. La macroéconomie de Jackson donne aussi un rôle prépondérant à l'État dans la stabilisation des structures sociales à travers la transition vers un état post-croissance, entre autres par les programmes de dépenses publiques. (Jackson, 2017)

Cependant, même avec les écrits de Jackson et Victor, la littérature n'est toujours pas arrivée à formuler un cadre macroéconomique complet pour le passage vers l'État stationnaire et un stade post-croissance. Leurs écrits nous fournissent pourtant des pistes de solution assez intéressantes. À celles-ci s'ajoutent les fondations de l'économie écologique formulées par Herman Daly.

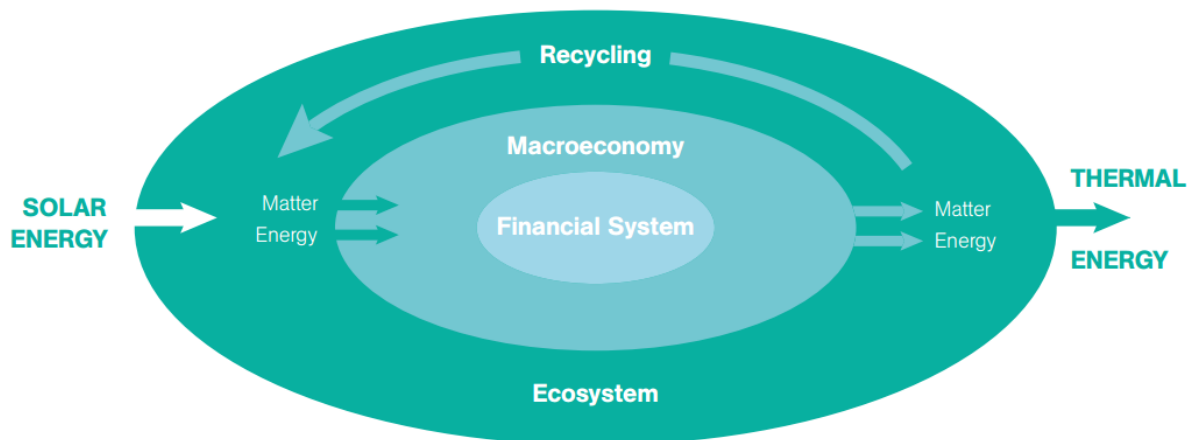
#### **4.1.3 Daly et l'étude biophysique de l'économie**

Herman Daly est l'un des grands contributeurs à la fondation du champ d'étude de l'économie écologique, qui se distingue de l'étude classique en analysant l'économie comme un système fermé interagissant avec la biosphère plutôt que de façon marginale (Pineault, 2018). Daly focalise ses études sur les flux métaboliques de matières et d'énergie qu'engendrent la surproduction et la surconsommation. En outre, il est nécessaire, pour pouvoir réduire l'empreinte écologique de l'économie et la surconsommation de ressources, d'étudier les flux de matières plutôt que les flux monétaires et économiques.

Ainsi, étudier un système défaillant qui dépasse les limites écologiques implique par le fait même d'imposer certaines contraintes pour minimiser l'impact environnemental des flux de ce dit système. C'est pourquoi Daly (1990) parle de trois principes pour limiter le flux d'énergie et de ressources. Premièrement, les ressources ne doivent pas être extraites à un rythme plus grand que leur rythme de régénération. Deuxièmement, le rythme d'épuisement des ressources non-renouvelables ne doit pas excéder le rythme de création de substituts renouvelables. Troisièmement, les émissions de déchets ne doivent pas excéder la capacité d'assimilation des écosystèmes qui les reçoivent (Daly, 1990). Ces trois principes posent ainsi des contraintes nécessaires pour assurer la conscription de notre économie au sein des limites planétaires. L'économie n'est donc plus une étude de marginalité qui peut grandir infiniment, mais qui est conçue comme une enveloppe où il y a des échanges de matières et d'énergie entre le système naturel et le système humain qui subissent les lois naturelles de la thermodynamique (Daly, 1991). Le cadre macroéconomique est contraint par des limites fixes et cela force les acteurs à devoir minimiser leur flux de matières et

d'énergie à travers leurs activités économiques. Contrairement à l'économie de l'environnement où il est question d'allocation pour résoudre les problèmes environnementaux, l'économie écologique selon Daly mise beaucoup plus sur la question de l'échelle du système, où le débat est centré sur l'échelle des circuits de production et les échanges de flux métaboliques (Pineault, 2018). Le cadre fixe d'abord l'échelle des échanges pour ensuite s'attarder aux questions de distribution et d'allocation des ressources. L'échelle permet ainsi d'optimiser les flux métaboliques selon les deux principes de la thermodynamique, soit que les systèmes sont limités, clôturés, par une certaine quantité d'énergie et de matières, puis que chaque transformation énergétique entraîne une dégradation entropique, soit une perte d'énergie irréversible (ibid.). Optimiser les flux métaboliques implique donc de trouver le chemin qui minimisera le plus les pertes énergétiques entre le point A et le point B.

Le collectif *New Economics Foundation* a d'ailleurs construit un cadre macroéconomique selon les principes de l'économie écologique de Daly. L'accent est mis sur les contraintes de la thermodynamique et les systèmes économique et financier évoluent au sein d'une enveloppe que sont les écosystèmes et leur capacité de support. Le modèle est basé sur des postulats postkeynésiens, où la production d'extrants est déterminée par la demande en consommation et en investissements. L'offre est cependant contrainte par des limites environnementales et la monnaie est un paramètre endogène, où sa création est hors de la portée du planificateur économique. Ainsi, ce modèle macroéconomique, que l'on peut retrouver à la figure 4.1, s'avère un nouvel outil pour mieux analyser l'impact des politiques environnementales, comme les taxes et les autres mesures fiscales, et pour mettre en relief le système financier face aux interactions métaboliques entre l'économie humaine et l'écologie. (Dafermos, Galanis et Nikolaidi, 2015)



**Figure 4.1 Cadre d'analyse à travers l'écosphère, la macroéconomie et le système financier**  
(Dafermos et al., 2015)

Manœuvrer au sein de ce cadre est possible à travers l'imposition de limites sur l'énergie et les ressources que l'on prélève de l'environnement. Au sein de ce cadre, la productivité est redéfinie en fonction de limiter le flux métabolique d'énergie dans la production d'extrants économiques. Fixer des limites claires va permettre aux marchés de reconfigurer les prix selon l'impact des biens produits selon leur flux d'énergie. Viser l'éducation chez les travailleurs plutôt que leur productivité est d'ailleurs une composante essentielle pour que ceux-ci amènent une valeur ajoutée à leur organisation en trouvant des moyens de diminuer l'impact environnemental de ses activités économiques. (Victor, 2008)

#### **4.1.4 L'économie du bien-être et ses artisans**

Une fois que le cadre et les limites dans lesquels il est possible de manœuvrer sont définies, il vient le temps de se poser la question : manœuvrer vers quoi? Le modèle classique vise la croissance et le plein-emploi, car il a associé ces deux composantes à la prospérité et au bien-être collectif, qui seraient les deux objectifs vertueux vers lesquels notre société doit évoluer. Cependant, le chapitre 2 a démontré qu'il est possible de dissocier la croissance de la prospérité et que des indicateurs autres que le PIB sont nécessaires pour mesurer la progression de l'économie vers ces objectifs. Le vrai stade « post-croissance » est atteint lorsque le cadre et les objectifs économiques se sortent du dilemme entre la croissance, la décroissance ou l'état stationnaire (Rezai et Stagl, 2016). Ce nouveau cadre est donc à la poursuite de la maximisation du bien-être de l'ensemble de la population. Cette nouvelle « économie du bien-être » est donc à la recherche de nouveaux indicateurs de performance pour ainsi ouvrir d'autres chemins de développement.

Le *Happy Planet Index* (HPI), développé par *New Economics Foundation*, met l'accent sur la finalité en le bonheur plutôt que sur le moyen, la croissance. Contrairement à l'Indice de développement humain (IDH), qui est un autre indicateur alternatif assez populaire, l'HPI ne prend aucunement en compte le PIB dans son calcul. En outre, l'HPI tient compte de trois variables : l'espérance de vie à la naissance, la satisfaction de la vie et l'empreinte écologique par habitant. L'espérance de vie et l'empreinte écologique étant des mesures objectives, la satisfaction de la vie en est cependant une subjective, ce qui peut faire questionner la rigueur de l'analyse. En effet, la figure 2.1 prouve que le bien-être subjectif, renommé « satisfaction de la vie » dans cet indice, est biaisé par l'aspect culturel du pays en question. Même si des études ont démontré que les résultats du sondage mené pour mesurer la satisfaction de la vie corrélait avec des variables objectives comme le revenu, la santé, le niveau d'éducation et l'emploi, il serait pertinent de se défaire de la subjectivité afin de bâtir des indicateurs et un cadre solide et uniforme. Cet indice est tout de même intéressant à considérer puisque ses résultats viennent remettre en perspective le modèle occidental, où les pays industrialisés ne se retrouvent plus en tête de liste dû à leur piètre score pour l'empreinte écologique. (*New Economics Foundation*, 2009)

Le rapport de Stiglitz et al. (2009) va dans le même sens en changeant la finalité de l'économie vers le bien-être plutôt que d'être axée sur la production. Ceux-ci proposent cependant une méthode de calcul où les différentes composantes sont calculées de manière objective et uniforme. Ainsi, au lieu d'avoir une macroéconomie basée sur l'équation  $Y = C + I + G + (X-M)$ , le bien-être serait calculé sur des variables comme les conditions de vie matérielles (revenus, consommation et richesse), la santé, l'éducation, les activités personnelles comme le travail et le loisir, la participation à la vie politique et la gouvernance démocratique, les rapports sociaux, la préservation de l'environnement et des services écosystémiques ainsi que l'insécurité physique et économique. Les auteurs du rapport recommandent le développement d'outils pour étudier les conditions émancipatoires en mesurant plusieurs variables objectives, comme l'éducation et la santé. D'autres outils doivent également être bâtis pour calculer le plus rigoureusement possible les variables subjectives, qui amènent une plus grande fiabilité en décortiquant la composante de la satisfaction face à la vie, avec la considération de la participation à la vie politique, l'insécurité et les relations sociales. Les mesures subjectives sont donc plus encadrées dans cette proposition et laissent moins de place à des biais. La variable de la consommation (et du revenu) ne fait d'ailleurs pas référence au « C » de l'équation du PIB, puisqu'on irait plus loin en tenant compte des inégalités, du patrimoine et des bénéfices économiques tirés des activités non-marchandes. (Stiglitz et al., 2009)

On peut donc comprendre qu'une approche assez robuste et crédible pour développer des sentiers clairs qui permettent de « manœuvrer sans la croissance » manque encore à l'appel. Certes, les analyses de Victor et Jackson nous donnent plusieurs pistes de solution dans le but de reconsidérer, selon de nouveaux barèmes, certaines composantes de l'économie de marché comme la productivité, l'investissement et l'intérêt sur la dette. L'approche de l'économie écologique par l'étude des flux métaboliques de l'économie de Daly est également une voie pertinente pour délimiter le système économique afin que ce dernier cesse de surconsommer les ressources. Finalement, recentrer la finalité vers laquelle ce système évolue en fonction du bien-être nous autorise à nous défaire du dilemme de la croissance. Un pas dans la bonne direction serait de développer une méthode quantitative pour développer un indicateur du bien-être qui repose sur une prépondérance entre plusieurs variables objectives et subjectives qui sont méticuleusement calculées. De concert, une nouvelle méthode de comptabilisation macroéconomique nous amène à fortement considérer les modèles économiques alternatifs comme un levier qui nous propulserait hors du cadre conventionnel pour ainsi considérer l'univers des possibles.

#### **4.2 Les économies alternatives : un nouveau véhicule pour sortir des sentiers battus**

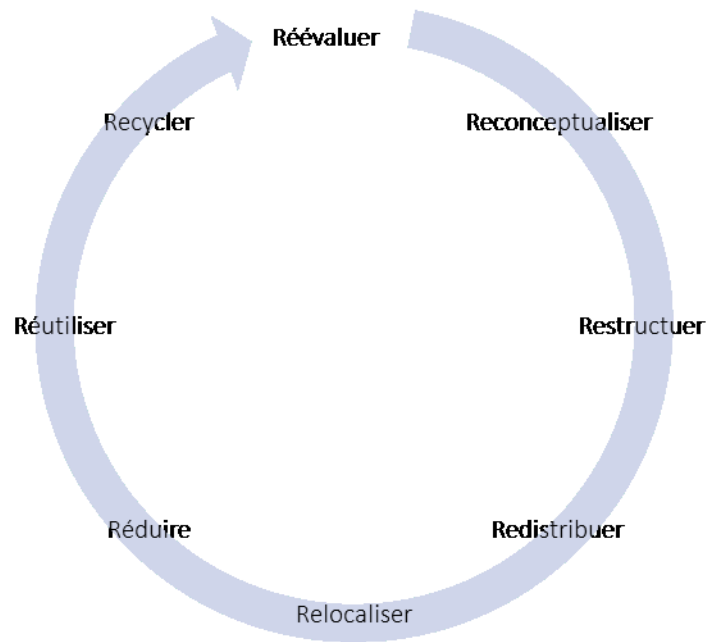
Chaque économie alternative a été décortiquée au chapitre 3 en fonction de leurs ruptures paradigmatiques respectives qui permettaient de casser la propension à surconsommer les ressources. Cette section vise à analyser comment ces changements de mentalité à petite échelle peuvent avoir un impact significatif à

grande échelle. Pour faire suite à la section précédente, il est ici démontré comment ces nouveaux paradigmes implantés via les modèles alternatifs s'arriment avec les pistes de solution d'un cadre macroéconomique soutenable. En d'autres mots, quels sont les leviers que les différentes économies alternatives amènent respectivement pour renforcer le nouveau cadre?

Le capitalisme naturel est le seul modèle qui propose une force institutionnelle régulatrice qui peut exercer un certain pouvoir coercitif sur les décisions des acteurs économiques au sein des marchés. Les principes de limitation du flux énergétique à travers les interactions économiques consistent en l'une des différentes pistes énumérées pour institutionnaliser les limites planétaires (Daly, 1990). Les instruments qui découlent du capitalisme naturel comme les taxes, les subventions, les marchés et autres moyens législatifs sont ainsi très pragmatiques pour imposer des limites quantitatives sur l'impact environnemental que peuvent avoir les activités économiques. Valoriser le capital naturel, en attachant un prix autre que la juste valeur marchande à l'extraction des ressources naturelles, soit les coûts sociaux et environnementaux, ouvre un chemin vers les pratiques plus durables de l'économie circulaire et de fonctionnalité en les rendant économiquement viables (Cheikh Lahlou et al., 2017). Ainsi, le capitalisme naturel, même en étant le modèle qui propose le moins de ruptures paradigmatiques avec le modèle classique, est essentiel pour mettre en place le cadre dans lequel l'économie pourra manœuvrer. Dans cette optique, ce modèle ne fait pas seulement corriger les marchés; il institutionnalise les limites planétaires à travers différentes politiques et instruments (Victor, 2008). Par exemple, une taxe carbone peut être modulable selon la concentration de carbone dans l'atmosphère. Donc, plus la concentration est élevée et plus la limite planétaire est dépassée, plus la taxe serait élevée pour dissuader les différents acteurs à en émettre plus. Une telle taxe devient en plus une source de revenu pour l'État afin que ce dernier puisse mettre en œuvre ses politiques de redistribution et de dépenses publiques sans nécessairement emprunter et s'endetter. Ces politiques publiques servent d'éléments stabilisateurs dans la transition vers la perte de croissance. (Jackson, 2017)

L'économie du partage et vernaculaire offre de concert un paradigme complètement différent du capitalisme naturel, mais ces derniers peuvent s'agencer pour former la nouvelle « boîte » dans laquelle la nouvelle économie évoluera. En effet, même si la dynamique inhérente capitaliste qui entraîne des dérapages est bien ancrée dans l'économie de marché actuelle, l'objectif n'est pas de rejeter complètement la logique de marché. L'idée ici est plus de restreindre la place de l'économie de marché sur la scène économique globale en faisant grandir la place de l'économie du partage et vernaculaire, tout en encadrant les marchés de façon très minutieuse par les multiples instruments valorisant le capital naturel et social (Pineault, 2018). Augmenter la sphère vernaculaire au sein de la vie des gens les engage à s'émanciper autrement que par la consommation et l'accumulation de biens (Jackson, 2017). L'émancipation ne se vectorise plus via l'affiliation à des marques et des produits, mais via le rapport à la communauté, où il y a plus de loisirs et

moins de consommation (ibid.). Dans son optique de transition, l'économiste français Serge Latouche entrevoit la synthèse de « comportements vertueux » qui rendent possible cette transition, où la représentation visuelle se trouve à la figure 4.2. Ainsi, les étapes en amont du processus de transition, principalement celles de reconceptualisation et de restructuration, s'arriment avec le paradigme de l'économie du partage et vernaculaire, où un détachement face au modèle capitaliste est prisé via des changements de valeurs et la mutualisation des biens (Latouche 2010; Schepper-Valiquette, 2014).



**Figure 4.2 Activer la transition via les différents « comportements vertueux »** (inspiré de : Latouche, 2010; Schepper-Valiquette, 2014, p. 75)

En conceptualisant le tout selon la pensée de Latouche (2010), les pratiques reliées au capitalisme naturel et à l'économie du partage et vernaculaire doivent être introduites en amont du processus de transition écologique. Ces deux modèles servent à implanter un nouveau cadre, une nouvelle mentalité, qui nous permettent de diriger les décisions économiques pour mener à la réduction de la consommation de ressources. À travers ce cadre, l'économie circulaire et l'économie des services et de fonctionnalité servent donc à manœuvrer et à opérationnaliser cette transition.

En effet, les quatre dernières étapes selon Latouche (2010) sont en fait liées aux pratiques de l'économie circulaire, en faisant référence à la typologie des 3RV et à la recherche des circuits courts. L'économie circulaire promeut ainsi plusieurs pratiques qui deviennent compatibles avec un nouveau cadre qui suit les lois de la thermodynamique en minimisant le flux de matières et d'énergie (Victor, 2008). L'instauration de micro-systèmes d'économie circulaire au sein des communautés entraîne la création de noyaux d'innovations



technologiques, dans un premier temps, pour optimiser les circuits énergétiques afin d'en arriver à un coût marginal nul. Dans un deuxième temps, cela stimule les innovations sociales, à travers le savoir transmis via l'éducation des acteurs économiques pour animer les changements de paradigmes autour de la valeur et de la productivité (ibid.).

De concert, une économie basée sur les services et la fonctionnalité amène une reconfiguration de la valeur et des investissements, tout en encourageant la réutilisation, la réduction et la relocalisation (Maillefert et Robert, 2017). En effet, contrairement au modèle classique, l'économie des services ne vise pas l'augmentation de la productivité de la main-d'œuvre à travers les services, mais recherche d'autres objectifs (Jackson, 2017). L'économie des services s'inscrit ainsi dans la recherche de la nécessité du « *slow capital* », où les investissements dans les services visent l'amélioration de la qualité et de la performance du service (ibid.). Ainsi, cela irait jusqu'à l'inclusion des services écosystémiques, ce qui justifierait un cadre qui encourage les investissements dans le capital naturel, qui est le mieux placé pour renforcer les conditions écologiques qui pérennisent ces services.

Ainsi, ces économies alternatives représentent, avec leurs ruptures paradigmatiques, des moyens pertinents pour transformer les interactions économiques à l'échelle territoriale de sorte à avoir un impact significatif à l'échelle macroéconomique. Les actions que proposent ces différents modèles s'arriment en plus avec les pistes de solution pour redéfinir un cadre macroéconomique soutenable. Maintenant, la reconception visant la décentralisation économique vers des modèles territoriaux marque-t-il la fin de la mondialisation économique? Il est donc nécessaire de déterminer si un cadre macroéconomique soutenable peut évoluer harmonieusement avec l'ouverture sur le monde.

#### **4.3 Un altermondialisme durable : tentative de conception**

La mondialisation est une conséquence du progrès technologique acquis à travers les révolutions industrielles, qui ont transformé les moyens de communication, de production d'énergie et de transport, pour permettre d'accélérer et faciliter les interactions économiques entre les différents acteurs autour du globe (Rifkin, 2018). L'arrivée de l'internet a d'ailleurs été un catalyseur pour l'avènement d'une troisième révolution industrielle qui amène la connexion instantanée entre les réseaux, l'intelligence artificielle et le *Big Data* avec « l'internet des objets » (ibid.). Cette révolution indique donc que le monde s'ouvre de plus en plus au lieu que les différentes nations se replient sur elles-mêmes. Bien que la mondialisation et le libre-échange aient été la cause de grands dérapages sur les axes social et environnemental, est-ce qu'une autre voie de la mondialisation serait possible, où le cadre macroéconomique doit entièrement se focaliser sur la décentralisation vers le local? En outre, est-il possible d'avoir une approche pragmatique à l'altermondialisme sans tomber dans un paradoxe que nous offrent des néologismes comme le « glocalisme »? La

prochaine section tente de démystifier certains postulats entourant le libre-échange et la conception d'un altermondialisme durable.

Les postulats initiaux supportant les bienfaits du libre-échange émis par Smith (1776) et Ricardo (1817) ont été formulés dans l'optique que la richesse provient de l'augmentation de la production. Ainsi, la facilité à produire certains biens qu'a un quelconque pays va faire en sorte, via les échanges et la spécialisation, que tous les pays sortent gagnants. Cependant, le libre-échange, comme il se dessine aujourd'hui, fonctionne sous une dynamique différente. On échoue premièrement à prendre en compte les coûts de la pollution liés au transport des marchandises dans le calcul des gains tirés des échanges internationaux. Deuxièmement, le postulat sur lequel repose la théorie des avantages comparatifs comme quoi chaque pays a une quantité fixe de capital et de travail est désuet. Puis, les avantages de production sont beaucoup plus liés au coût de la main-d'œuvre plutôt qu'à la productivité de celle-ci. Les relocalisations de production vers les pays en développement sont donc basées sur des avantages relatifs liés au salaire et au taux de change, et non à des avantages absolus en termes de productivité comme le postulat le suppose. Avec les flux de capitaux mobiles qui permettent à l'oligarchie corporatiste de conserver ses richesses et ainsi d'exploiter les pays sous-développés, il est très difficile de penser que la mondialisation, telle qu'elle est, fait en sorte que l'ensemble de la population mondiale en sort gagnante. (Victor, 2008)

De ce fait, il est impératif de refuser les traités de libre-échange tels qu'ils sont et d'arrêter de viser un surplus dans la balance commerciale (i. e. plus d'exportations que d'importations) pour se sortir de la nécessité de croître (Victor, 2008). L'altermondialisme doit se focaliser sur l'arrêt des politiques gouvernementales qui visent les exportations à tout prix (ibid.). L'inverse serait de favoriser la territorialisation des activités économiques où, contrairement à la globalisation, le commerce local serait priorisé (ibid.). La création de richesse nationale se crée ainsi au sein même du territoire, et non en essayant de retirer le meilleur des échanges avec de tierces parties à l'international. Dans une perspective environnementale, la production locale et la gouvernance économique décentralisée diminuent la nécessité de s'approvisionner ailleurs, donc moins de transport de marchandises, plus de circuits courts et, finalement, moins d'émissions de GES (Schepper-Valiquette, 2014). Les nouveaux modèles territoriaux cherchent la valeur ajoutée que nous offre le commerce local, contrairement au paradigme que les humains sont des « bêtes de consommation » qui cherchent toujours les produits les moins chers. La décroissance, selon Latouche, est d'aller à l'encontre de la mondialisation en priorisant le local, qui remet donc en perspective la surconsommation, tout en autonomisant les régions (ibid.). Des penseurs comme Bookchin vont plus loin en proposant une autogouvernance des municipalités pour que celles-ci se sortent de l'emprise du modèle capitaliste et s'appuient sur les principes de l'écologie sociale (ibid.).

Néanmoins, comment concrètement arrimer les opportunités de découplage possibles grâce à la révolution numérique et à la décentralisation de la création de valeur économique? Partant de la conception de l'économie écologique, une nouvelle approche au commerce globalisé pourrait être développée de façon à étudier globalement les échanges de flux de matières et d'énergies (Rezai et Stagl, 2016). Ainsi, l'altermondialisme pourrait être reconfigurée de manière à relocaliser les productions de biens vers les endroits où l'empreinte écologique serait la moindre. De concert, la théorie des avantages comparatifs, reconceptualisée dans un esprit écologique, consisterait à spécialiser les pays dans la production de biens où ces derniers produisent la moins grande empreinte écologique. Évidemment, suivant cette logique, il reste que la plupart des biens de consommation devront être produits localement pour produire la moins grande empreinte écologique possible. Cependant, avec le progrès technologique axé sur l'internet des objets et la connectivité des réseaux axée sur le partage des savoirs, plusieurs activités économiques tendent vers le coût marginal et l'empreinte écologique nuls (Rifkin, 2018). Or, ces réseaux globalisés, misant sur le partage de savoir et de données au coût marginal nul, permettent des échanges économiques internationaux qui peuvent avoir comme constant objectif de réduire l'empreinte écologique des flux de matières de façon globale (ibid.).

La transition vers une économie plus écologique restera une utopie tant et aussi longtemps qu'elle sera aux antipodes du paradigme dominant. C'est pourquoi des mesures transitionnelles doivent être instaurées pour affranchir la société du système capitaliste, puis par la suite entrevoir les différentes possibilités (Latouche, 2010; Schepper-Valiquette, 2014). Ce chapitre prouve la nécessité d'un nouveau cadre macroéconomique pour manœuvrer sans la croissance, mais que ce dernier manque encore à l'appel, malgré l'identification de plusieurs fragments qui pourraient le composer. La transformation de l'économie vers des paradigmes alternatifs nécessitent dans un premier temps des mesures pour construire ce cadre. Le gouvernement, de « despote bienveillant » selon la définition de Richard Musgrave, est un bon outil pour réunir les conditions dans lesquelles les individus vont évoluer pour tranquillement implanter une nouvelle culture (Jackson, 2017). Sans toutefois être trop autoritaire, le planificateur peut guider les changements de paradigme à travers des politiques incitatives plutôt que coercitives, pour s'assurer que la transition se fasse par elle-même au lieu d'être assignée de force à la population (ibid.).

## **5. TRANSFORMER LA GRANDE ACCÉLÉRATION EN UNE NOUVELLE RÉVOLUTION : MESURES À ADOPTER**

Après avoir énuméré plusieurs problèmes du système actuel et plusieurs réflexions et pistes de solutions pour l'amender, que peut-on faire concrètement dans l'immédiat? Quelles sont les mesures politiques possibles qui enracineraient les économies alternatives dans notre société, ce qui propulserait une transition globale vers une économie qui s'inscrit au sein des limites planétaires?

L'État démocratique, sans agir de façon autoritaire, est l'acteur désigné de choix pour orchestrer l'implantation de différentes mesures (Jackson, 2017). Un changement de mentalité doit partir de la plus petite des échelles, soit les gens, pour pouvoir espérer un dénouement heureux et efficace. Seule la société civile elle-même peut animer la décroissance, tel est le seul moyen d'en arriver à une « décroissance positive » (Heikkinen, 2015). Le gouvernement, dans ce cas, manœuvre dans une perspective incitative plutôt que coercitive, puisqu'inciter mène les gens à changer par eux-mêmes au lieu d'imposer ce changement. Cependant, la communauté scientifique n'est pas unanime à ce sujet, comme quoi certains croient que des mesures plus coercitives sont incontournables étant donné l'urgence de la situation. Donc, le luxe et le confort de la population doivent être chamboulés à tout prix, ce qui pourrait résulter en une transition qui serait temporairement malheureuse (Koch et al., 2017).

Omis le capitalisme naturel, les économies alternatives partent tout de même d'initiatives locales, donc le rôle de l'État serait de mettre en place les conditions nécessaires pour cultiver ces initiatives pour qu'un changement d'ensemble s'organise. Des politiques centrées à l'échelle du territoire sont donc les plus pertinentes pour faire pousser les innovations, ce qui nécessite donc une décentralisation du pouvoir décisionnel (Maillefert et Robert, 2017).

### **5.1 Forger les conditions émancipatoires**

Les prochaines mesures présentées ont toutes comme point commun de ne pas faire référence explicitement à l'instauration de modèles économiques alternatifs, mais forgent les conditions émancipatoires pour que ces modèles puissent émerger. D'une part, elles contribuent indirectement à implanter les divers modèles présentés dans le cadre de cet essai, mais elles reviennent surtout souvent dans le consensus de la communauté intellectuelle dans l'organisation de la transition écologique (Jackson, 2017; Latouche, 2010; Piketty, 2014; Pineault, 2013; Victor, 2008).

#### **5.1.1 Le bien-être : notre nouvelle richesse**

Le rapport de Stiglitz et al. (2009) en est venu à plusieurs recommandations, qui sont principalement basées sur la nécessité de la macroéconomie de recentrer l'objectif sur le bien-être plutôt que sur la production en valeur monétaire. Concrètement, cela implique que la mesure du PIB soit remplacée par un indicateur qui

mesure le bien-être de l'ensemble de la population. La finalité utilitariste de l'économie, soit de maximiser le bonheur de la société, amène la considération de composantes provenant de l'économie classique, soit la consommation des biens nécessaires à l'émancipation et l'emploi, mais doit maintenant considérer des composantes exogènes comme les relations sociales, la qualité de l'environnement, la santé, l'éducation, la participation à la gouvernance démocratique, l'insécurité, etc. Une solution repose donc sur le développement d'une équation rigide qui intégrerait toutes ces composantes pour mesurer et standardiser le développement économique d'une façon plus écologique (Stiglitz et al., 2009). De bonnes bases sont déjà établies avec l'indice Vivre Mieux de l'OCDE (2017), qui arrive à mesurer l'ensemble de ces critères pour comparer les pays industrialisés entre eux.

### **5.1.2 Un État décentralisé, démocratique et progressif**

L'État démocratique est le point de convergence pour instituer les libertés collectives et gérer les biens communs. Les ressources naturelles comme l'air, l'eau et les milieux naturels appartiennent fondamentalement à tous, car tous les humains devraient avoir le droit universel d'y avoir accès (Jackson, 2017). Ainsi, mettre ces ressources et leur gestion sous la propriété étatique est la seule voie à prendre afin d'y parvenir. Afin de faire preuve d'efficacité procédurale à travers la gestion étatique, une décentralisation de l'État pour rapprocher le pouvoir législatif et exécutif du citoyen est envisageable. Cela se concrétise dans le partage des pouvoirs entre l'État central et diverses instances démocratiques qui gouvernent des collectivités à plus petite échelle. La refonte du système de gouvernance démocratique (i. e. le système électoral) est de mise pour contraindre les mécanismes qui nourrissent les soifs individuelles de pouvoir afin de s'éloigner des intérêts partisans et élitistes. La politique doit être l'acte de tous et non la carrière de quelque uns.

Sur un axe social, l'État est le vecteur par lequel la redistribution des richesses opère, où une économie de marché peut toujours s'avérer viable si la redistribution de la richesse permet une minimisation des inégalités sociales. L'État Providence peut assurer le principe d'égalité des chances au sein de la société en investissant en éducation, en santé, dans le logement, etc., en plus d'être un employeur de dernier recours en temps de difficultés économiques (Jackson, 2017). Sur un axe environnemental, l'État peut gouverner la transition écologique en influençant les décisions économiques qui minimisent les dommages environnementaux. Il est également nécessaire d'avoir une institution qui supervise la transition en évaluant les différentes technologies qui entrent sur les marchés, à savoir si réellement elles permettent de diminuer le flux de matières au sein des systèmes de production (Victor, 2008).

### **5.1.3 Le système financier au service de l'intérêt collectif**

À travers la refonte du système financier, monétaire et bancaire, exploré à la section 4.1.2, s'expriment plusieurs mesures tangibles et concrètes. Elles se rejoignent sur le point qu'elles redirigent le moteur de

développement économique au service de l'intérêt collectif plutôt que l'intérêt individuel. Une taxe sur le capital est proposée pour contrer les inégalités structurantes causées par le clivage entre le capital et le salariat (Piketty, 2014). Une taxe de la sorte décourage aussi les investissements qui visent l'enrichissement personnel à travers l'acquisition de capital manufacturé et encourage les investissements dans le capital naturel et humain, qui sont bénéfiques pour le bien commun (Victor, 2008).

Le modèle actionnarial reste une source qui promeut la spéculation et l'enrichissement personnel à court terme, ce qui s'avère un modèle peu fiable pour résoudre les crises environnementales et sociales. D'ailleurs, la recherche de bénéfices à court terme par les dirigeants de sociétés par action est un frein à l'implantation des principes de l'économie circulaire et de fonctionnalité (Teigeiro et al., 2018). Ainsi, s'affranchir d'un système qui encourage la spéculation est nécessaire pour faire grandir ces modèles alternatifs. La place du système financier peut en effet être réduite par des mesures contraignantes, comme la taxe sur le capital, et par l'éducation, où on enseignerait l'entrepreneuriat collectif et social plutôt que l'entreprise par action. L'enrichissement personnel par le capital resterait possible, mais où les portefeuilles d'investissements seraient composés d'actifs tangibles à empreinte écologique moindre et qui vise des rendements à long terme (Jackson, 2017).

La décroissance convient de l'abolition de plusieurs formes capitalistes et de leur remplacement par des formes socialisées (Pineault, 2013). Redonner le pouvoir de création de la monnaie à l'État par la nationalisation du système bancaire ou la création d'une banque d'État soutient l'idée de considérer la monnaie comme un bien social et libère l'État de l'endettement via de tierces parties, puisqu'il pourrait directement créer la monnaie qui servirait à travers ses dépenses publiques (Jackson, 2017). Un système financier dont la place est réduite sur la scène économique et qui se circonscrit au sein des capacités planétaires est possible si l'appât du gain est contraint par une taxe sur le capital, par de l'entrepreneuriat social plutôt qu'actionnarial, par des investissements verts et par la nationalisation du crédit et du système bancaire.

#### **5.1.4 Réduction des heures de travail**

Que ce soit lors des crises économiques ou avec la tendance de l'automatisation, l'emploi devient précaire et cela nourrit l'augmentation des inégalités. En ce sens, réduire les heures de travail devient une avenue intéressante pour partager le temps à travers les différents employés pour ainsi pallier les licenciements dus à la baisse de nécessité de main-d'œuvre (Jackson, 2017). En plus de limiter le chômage et l'exclusion sociale, condition nécessaire afin de maintenir le tissu social à travers la transition, diminuer les heures de travail amène les travailleurs à retrouver certaines sphères qui contribuent à leur bonheur, des sphères perdues pour lesquelles ceux-ci compensent par le fait de consommer intensément (Victor, 2008). La libération des gens de leur travail leur fait regagner une certaine autonomie pour qu'ils puissent prendre plus de temps pour réfléchir sur ce qui compose réellement leur bonheur et ce qui donne un sens à leur vie (Caron,

2018; Jackson, 2017; Schepper-Valiquette, 2014). Reconquérir cette liberté est la dernière condition, avec une économie du bonheur, un État comme force stabilisatrice et un système financier au service de l'intérêt collectif, pour que les modèles économiques alternatifs présentés puissent s'émanciper à grande échelle.

## **5.2 Institutionnaliser les modèles économiques alternatifs**

Les prochaines mesures présentées font référence plus directement à l'implantation des économies alternatives, soit qu'elles représentent des pratiques qui se souscrivent sous des modèles alternatifs ou qu'elles incitent les acteurs économiques à adopter ces dites pratiques.

### **5.2.1 Taxe carbone et écofiscalité**

L'éventail d'instruments économiques qui s'offre à nous permettant la valorisation du capital naturel et engageant l'institutionnalisation des activités économiques au sein de certaines limites écologiques est assez large. Le dilemme classique entre une taxe ou un marché pour allouer un coût à l'émission de carbone est d'actualité, d'autant que les deux instruments peuvent être modulés de différentes façon, que ce soit ensemble ou séparément (Sin et al., 2005; Victor, 2008). La taxe carbone, par exemple, peut être « revenu-neutre », c'est-à-dire que les revenus de la taxe abattent directement le niveau d'impôts des particuliers. Sinon, les revenus tirés de la taxe sont redistribués à travers des investissements dans les services et dans les programmes publics pour augmenter la qualité de vie des citoyens. (Victor, 2008)

D'un autre côté, les permis d'émissions sont préférés par les industries, car le système opère dans une logique de marché qui leur donne un certain pouvoir dans la fixation des prix. Il s'agit d'un couteau à double tranchant, puisqu'autant un système de permis peut amener une meilleure collaboration des grands pollueurs pour agir rapidement dans la lutte aux changements climatiques, autant les industriels peuvent s'arranger pour tirer le système à leur avantage. Le seul point positif est que le système de permis, contrairement à la taxe, permet d'imposer une limite quantitative d'émissions, donc il s'arrime mieux pour contraindre les activités économiques que la taxe, qui raisonne dans une logique marginale. (Victor, 2008)

L'arbre de décision devient donc complexe lorsque vient le temps de choisir l'instrument le plus efficace pour réduire les émissions de carbone. Dans une optique pragmatique, Victor (2008) est d'avis que la taxe carbone, fixée selon lui à 200\$ la tonne de CO<sup>2</sup>, est la solution la plus optimale considérant que l'État peut ainsi garder le contrôle sur la fixation du prix et que ce dernier possède déjà des autorités avec de l'expérience dans la perception des taxes. Un système hybride combiné peut aussi être envisageable par la suite, où les permis d'émissions seraient échangés au sein d'un marché du carbone et où la taxe permettrait de contraindre les fluctuations de prix en servant de prix de déclenchement (Sin et al., 2005).

Les taxes de type « pollueur-payeur », où on paie pour l'émission de contaminants dans l'environnement, ne sont qu'une partie de l'ensemble des mesures possibles qui composent l'écofiscalité. En ce sens, la

fiscalité municipale peut être revue en remplaçant l'impôt foncier, qui contribue à l'étalement urbain et donc à la perte de milieux naturels, par une mesure fiscale plus écologique. Ainsi, au Québec par exemple, plutôt que la taxe municipale soit basée sur la valeur marchande de la propriété et du terrain, celle-ci pourrait être basée selon l'utilisation du sol de la propriété du citoyen. Dans ce cas, cela crée un mécanisme selon lequel des espaces verts sont moins taxables, donc plus valorisés que des surfaces minéralisées. Une occupation plus dense serait aussi moins taxée qu'une plus grande occupation. Des régimes de compensation pour la perte des milieux humides sont des mesures législatives qui vont dans le même sens, où les milieux naturels ne seraient plus perçus comme des terrains vierges qui attendent à être exploités par des promoteurs immobiliers et deviennent donc des milieux qui possèdent une valeur économique réelle. (Cournoyer-Gendron, 2016)

### **5.2.2 Bâtir les réseaux collaboratifs à travers la révolution numérique**

La troisième Révolution industrielle, selon Rifkin (2018), engendrée par l'arrivée de l'internet et de la connectivité en tout temps, peut s'avérer un levier intéressant et puissant pour orchestrer une transition écologique. En effet, la capacité de s'échanger de l'information et des données instantanément partout et en tout temps à la moindre énergie devient possible grâce aux infrastructures numériques qui sont organisées de manière collaborative. Bâtir de puissantes infrastructures numériques engendre ainsi la création d'opportunités d'innovations qui propulseraient des modèles d'affaires alternatifs (ex. : Airbnb, Uber, *Couchsurfing*, logiciels *Open Source*, etc.). Cela crée une tangente où les travailleurs sont employés dans des tâches d'analyse plutôt que dans des tâches machinales, où l'économie repose sur l'échange de savoir plutôt que de biens. (Rifkin, 2018)

L'opérationnalisation de modèles d'économie de plateformes devient ainsi très performante, dans des secteurs comme l'énergie, la communication, l'alimentation et le transport, grâce aux infrastructures numériques qui amènent la réponse instantanée au besoin et la personnalisation des solutions. L'accès aux informations à un coût marginal nul permet également de prendre les meilleures décisions pour réduire notre empreinte écologique à travers une amélioration continue basée sur l'analyse de données. Les modèles d'entreprises coopératives deviennent également intéressants pour partager entre les différents usagers les profits engendrés sur la vente de solutions de fonctionnalité. (Rifkin, 2018)

Concrètement, à quoi ressemble des solutions de partage, de circularité et de fonctionnalité qui peuvent se construire grâce à la transition numérique? Dans le secteur du transport, les services d'autopartage en libre-service pourraient intégrer des flottes de voitures intelligentes, favorisant ainsi un covoiturage entre deux personnes qui veulent se rendre au même point au même moment. Dans le secteur de l'énergie, une coopérative pourrait produire de l'énergie solaire localement et partager l'énergie disponible entre les membres de la communauté. Les infrastructures numériques pourraient rendre les maisons intelligentes en



évitant les gaspillages de consommation d'énergie et en fournissant de l'information aux usagers pour que ceux-ci puissent monitorer leur consommation. Dans le secteur industriel, les producteurs pourraient instaurer de l'économie circulaire et de l'écologie industrielle en s'échangeant des déchets, qui seraient valorisés par d'autres, à l'aide de plateformes numériques. Dans le secteur agroalimentaire, les informations que nous envoie la terre pourraient être récoltées par des infrastructures numériques et où l'agriculteur pourrait, avec le suivi de plusieurs indicateurs, prendre les meilleures décisions pour sa terre et pour l'environnement. Au sein d'une communauté, le temps gagné avec les réductions des heures de travail pourrait être mis au profit des banques de temps (Joutsenvirta, 2016). Ces outils servent donc à s'échanger des services de manière non-monnaire, où la perte de revenu liée aux heures de travail diminuées serait en partie compensée par le gain d'un pouvoir d'achat pour des services, grâce à des crédits obtenus pour des services rendus. La performance de ce genre de solutions dépend d'infrastructures numériques, pour compiler les crédits et assurer la fiabilité des transactions. (Rifkin, 2018)

L'une des seules empreintes écologiques de l'opérationnalisation des réseaux numériques est la maintenance des serveurs. L'industrie du numérique représente d'ailleurs une somme importante en consommation d'électricité, à travers l'alimentation des serveurs et la climatisation des salles pour compenser la grande quantité de chaleur produite par ceux-ci. L'électricité nécessaire pour cette industrie, produite avec les énergies fossiles dans plusieurs cas, fait en sorte que la quantité d'émissions de carbone est aussi importante que le secteur de l'aviation (Greenpeace, 2017). Ainsi, même si l'information et les réseaux s'opèrent à un coût marginal presque nul, l'empreinte écologique n'en est pas moins nulle. Une solution serait de relocaliser ces centres de données vers les pays nordiques, là où le froid fait diminuer les besoins en climatisation et où l'énergie peut provenir de sources vertes et renouvelables, comme au Québec par exemple. Utiliser le froid comme ressource naturelle est une pratique qui permet de minimiser les transformations thermodynamiques (i. e. utiliser directement l'énergie thermique). Il en vient donc que les biens tangibles nécessaires pour bâtir ces infrastructures numériques devront être produits selon les principes de l'économie circulaire, d'où la nécessité qu'ils soient « écoconçus ».

### **5.2.3 Favoriser la production locale et durable**

Circonscrire les activités économiques au sein des limites planétaires ne signifie pas de mettre fin abruptement à notre consommation et à notre accumulation de biens. Cependant, cela implique de revoir nos systèmes de production en recherchant les circuits courts et en diversifiant les sources d'approvisionnement d'énergie (Pineault, 2013). Quelles mesures concrètes peuvent être adoptées pour inciter les circuits courts et la production durable? Tout d'abord, lutter contre les pratiques de fabrication de produits obsolètes qui se jettent facilement est la chose à faire. Il est possible d'adopter des mesures législatives pour dissuader les pratiques d'obsolescence programmée des produits en allongeant les garanties légales et

en donnant des amendes aux entreprises qui raccourcissent délibérément la durée de vie de leurs produits (Équiterre, 2017). Dans un autre temps, favoriser la production locale est envisageable via l'adoption d'incitatifs à l'achat de produits locaux, comme un congé ou un abaissement de la taxe à la consommation sur ces dits produits (ibid.). Il est aussi possible d'adopter d'autres incitatifs financiers et fiscaux (crédits d'impôts par exemple) pour les entreprises de production qui offrent le service de réparation de leurs produits et/ou qui s'occupent de la récupération de leurs produits en fin de vie.

Dans la continuation de favoriser la production locale et durable, il est impératif de former des institutions dont le rôle primaire est le soutien, le financement et la promotion de l'économie circulaire et de fonctionnalité et des entreprises qui sont issues de ce secteur. Des structures sont nécessaires pour diriger les acteurs vers des pratiques de production durables et pour minimiser les craintes face aux risques encourus par la redéfinition des chaînes de valeur et d'approvisionnement. Pour que les innovations poussent d'elles-mêmes, une structure de gouvernance est importante pour encadrer et stimuler les initiatives, tel que le Centre de transfert technologique en écologie industrielle (CTTÉI) au Québec (Teigeiro et al., 2018). D'autres centres peuvent voir le jour pour gouverner l'avancée de d'autres pratiques de production durable, comme le biomimétisme, et ceux-ci doivent être coordonnés de manière synergique à l'échelle nationale.

Comme la gouvernance nationale serait donc concentrée sur la coordination et le support des initiatives qui s'opèrent à l'échelle locale, une structure de gouvernance internationale serait axée sur la standardisation des normes et des certifications écologiques ou locales (Teigeiro et al., 2018). L'objectif est de fournir le plus d'informations rigoureuses possible aux consommateurs sur l'impact environnemental complet des produits qu'ils achètent, pour que ceux-ci puissent prendre des décisions éclairées. L'idéal serait d'en venir avec un indice internationalement standardisé qui serait étiqueté sur chaque produit vendu, où ce dernier serait calculé selon l'impact environnemental du produit étiqueté. Le consommateur aurait ainsi un point de comparaison rationnel et uniforme dans ses choix de consommation de produits.

#### **5.2.4 Changer les mentalités**

Changer les structures sociales pour contrer le consumérisme ne demande pas seulement de s'attaquer directement à ce dernier, à travers des mesures restrictives sur l'obsolescence ou la publicité. Effectivement, ces mesures restrictives sont nécessaires, mais c'est seulement en proposant des alternatives viables pour occuper les gens dans leurs temps libres que l'on peut espérer un changement de mentalité face à la consommation et au magasinage (Jackson, 2017). Des alternatives comme les loisirs ou des services à la communauté amèneront les gens à reconsidérer leur bonheur autrement que dans les biens de consommation (Pineault, 2013). En effet, le loisir, la participation à la vie communautaire et politique et les activités sociales sont des composantes du bonheur au même titre que la richesse matérielle (OCDE, 2017; Sitglitz et al., 2009,). Les investissements dans les infrastructures publics et les espaces collectifs sont primordiaux

pour attirer les gens à consacrer leur panier de consommation dans ces secteurs plutôt que dans des centres commerciaux (Jackson, 2017). Cela nécessite donc des infrastructures vernaculaires fortes, soit des systèmes de banques de temps, beaucoup d'opportunités de loisirs, la réappropriation de savoir-faire oubliés jusqu'à un système démocratique décentralisé qui encourage l'implication citoyenne (Pineault, 2013). Des propriétés d'entreprises socialisées sont donc importantes dans cette optique pour démocratiser les revenus tirés du capital étant donné que le revenu lié au travail formel serait diminué (ibid.).

Cette dernière nécessité passe indéniablement par l'éducation, soit apprendre aux gens à entreprendre autrement que par l'actionnariat, telle est la seule solution pour augmenter la présence des entreprises issues de l'économie sociale au sein de la sphère économique. Il est important d'instaurer des incitatifs pour que les employeurs puissent valoriser la formation continue pour faire des employés des acteurs de changement au sein de l'organisation (Victor, 2008). Les mentalités évoluent ainsi selon comment les employés sont valorisés, soit en fonction de leur apport de solutions pour améliorer le découplage de leur entreprise et non en fonction de leur productivité (ibid.). Le système d'éducation scolaire a aussi intérêt à être refondu pour forger les compétences en résolution de problèmes de manière collaborative, plutôt que de valoriser les connaissances individuelles (Rifkin, 2018). Il est légitime de croire que la formation des futurs citoyens dans cette optique amènera la valorisation de la collectivité au détriment de celle de l'individu et que cela déteindra sur les futurs marchés collaboratifs qui créeront de la valeur dans un esprit non marchand (ibid.). L'éducation joue ainsi un rôle primordial dans l'ascension de la sphère de partage et vernaculaire au sein de la vie économique. La didactique doit être revisitée, autant dans les écoles primaires que dans les institutions universitaires, pour y insérer des composantes d'éducation relative à l'environnement et au développement durable, à travers une approche pluridisciplinaire. Ainsi, l'économie, la gestion, la politique, l'ingénierie, les sciences naturelles sont toutes des disciplines qui gagneraient à voir des composantes d'éducation au développement durable à y être intégrée pour former des acteurs de changement plutôt que de la marchandise que le marché du travail est prêt à englober pour perpétuer le statu quo.

## CONCLUSION

L'économie s'avère une représentation de nos rapports sociaux, un sous-système issu de notre société dont la mission est de maximiser le bien-être de tous avec un nombre de ressources fini. Il devient de plus en plus démontrable que l'étude des sciences économiques ait failli à la tâche de bâtir un système qui assure une durabilité à la survie de notre espèce. Les deux derniers siècles parsemés de révolutions industrielles ont suffi pour accélérer la dégradation des conditions écologiques qui pérennisent les éléments essentiels à notre survie. L'espèce humaine en est à un point de non-retour; il est impératif de chambouler le statu quo. Cet essai a clairement démontré que les économies alternatives, des microsystèmes manœuvrant actuellement en parallèle face au paradigme dominant, représentent des solutions viables pour diminuer la consommation de ressources et l'empreinte écologique des activités économiques.

L'étude débute par la reconstitution historique de l'évolution de l'économie linéaire de marché, soit le modèle capitaliste actuel, à travers les principaux écrits qui ont forgé les différents postulats servant à construire les bases de l'économie marchande libérale. Différentes critiques des mises en pratique de ces écrits ou des postulats mêmes ont été recensés, où ces critiques servaient d'appuis à la construction des économies alternatives, en influençant la poussée de nouveaux paradigmes. Puis, la révision historique de l'économie classique débouche finalement sur une brève analyse de l'économie comme elle est actuellement et sur l'identification de plusieurs dérapages face à certains postulats initiaux, afin de prouver aux défenseurs du statu quo que le système est bel et bien désuet et qu'une voie alternative du développement est plus que nécessaire.

Sans nécessairement remettre en question les vertus des marchés ou de la concurrence, l'impératif de la croissance est plutôt l'aspect scruté dans le cadre de cet essai afin d'évaluer sa nécessité au sein d'une nouvelle économie. Après maintes recherches, on doit se rendre à l'évidence que la croissance économique amène certaines composantes du bien-être, mais que le destin de celle-ci n'est pas lié à celui de la prospérité, au développement et au bien-être de l'humain. Ainsi, la réduction absolue de l'empreinte écologique est-elle possible même en contexte de croissance économique? Le dilemme entre la décroissance et le découplage s'avère complexe. D'un côté, la décroissance amène des changements structurels qui peuvent déstabiliser les fondements de la société moderne et ainsi accentuer l'augmentation des inégalités sociales. D'un autre côté, le découplage absolu, avec l'étude des dernières tendances, semble utopique, dans le contexte actuel.

C'est dans cette perspective que sont analysés quatre modèles économiques alternatifs : le capitalisme naturel, l'économie circulaire, l'économie de fonctionnalité et des services, ainsi que l'économie du partage et vernaculaire. À l'aide de démonstrations théoriques, l'étude a révélé des ruptures paradigmatiques avec l'économie linéaire de marché pour chaque économie alternative. Des modèles comme l'économie du

partage et vernaculaire contribuent à une plus grande séparation de l'économie classique que des modèles comme le capitalisme naturel. Cependant, le capitalisme naturel apparaît comme étant autant essentiel que les autres modèles alternatifs, puisque ce dernier amène des ruptures là où les autres ne le font pas. La revue de littérature a révélé que plusieurs mouvements, scindés entre les pragmatiques et les révolutionnaires, militent en faveur de leur économie alternative pour laquelle ils croient être l'avenue du changement. Cet essai démontre la nécessité d'une synergie entre ces quatre économies alternatives afin d'amorcer une transition écologique rapide et efficace. L'économie sociale et solidaire est d'ailleurs considérée comme un bon tampon pour absorber les risques sociaux liés à l'implantation des économies alternatives à grande échelle.

L'évolution des économies alternatives dans l'objectif de former le nouveau paradigme dominant nécessite donc un nouveau cadre macroéconomique soutenable, qui ne raisonne plus dans une optique de croissance de la production et de l'étude à la marginalité. En notant le vide dans la littérature concernant l'absence d'une proposition d'un cadre complet et applicable, cet essai présente toutefois plusieurs composantes intéressantes à explorer pour pallier ce manque. Ainsi, imposer des limites quantitatives dans lesquelles l'économie peut manœuvrer, viser le bonheur et le bien-être plutôt que la production comme finalité, reconfigurer l'investissement et le crédit afin de minimiser les impacts environnementaux néfastes sont des parties de réponses dans la formulation de ce nouveau cadre. La formulation d'un cadre économique soutenable partage plusieurs fondements avec les économies alternatives pour que, une fois le cadre établi, celles-ci forment un véhicule pour orchestrer la transition. L'essai se penche aussi sur le sort de la mondialisation, où un altermondialisme trouverait sa légitimité, malgré la décentralisation vers la production locale, dans une redirection des avantages comparatifs vers l'empreinte écologique plutôt que la production.

Finalement, des mesures politiques concrètes prennent forme pour permettre l'action immédiate. Celles-ci se séparent en deux groupes : les conditions émancipatoires et l'institutionnalisation des économies alternatives. De ce fait, le bien-être comme nouvelle richesse, un État décentralisé et progressif, un système financier au service de l'intérêt collectif et la réduction des heures de travail constituent des mesures pour forger les conditions qui assurent la réussite de la transition. Des mesures d'écofiscalité comme la taxe carbone, des infrastructures numériques au service de la construction de réseaux collaboratifs, des incitatifs pour la production locale et durable ainsi que l'éducation pour faire évoluer les mentalités représentent des mesures qui institutionnalisent les alternatives économiques afin de briser les liens avec certaines constructions sociales qui nourrissent le statu quo.

Malgré ces diverses mesures, le travail qui reste à faire repose sur deux plans principaux. À l'échelle macro-économique, la priorité demeure dans la construction d'un cadre macroéconomique soutenable basé sur une équation fiable dont l'objectif serait de quantifier uniformément le bien-être, afin de remplacer le PIB

comme mesure principale qui dicte les politiques économiques. À l'échelle microéconomique, il serait intéressant de se pencher sur les freins psychologiques des consommateurs face aux différentes solutions collaboratives. Par exemple, pourquoi certains semblent percevoir une perte de confort dans les modes de transport collectif et le covoiturage? Quels sont les inconvénients perçus par les consommateurs dans le partage d'outils ou de biens utilisables périodiquement? Le recyclage est-il efficace à implanter parce que ce dernier ne demande pas plus d'efforts aux citoyens que la simple collecte d'ordures? Ce sont différentes questions qu'il faut se poser afin de bâtir les solutions les plus performantes pour que les citoyens puissent y adhérer rapidement.

Le développement durable s'est d'ailleurs avéré comme une formule « tendance » apprêtée à toutes les sauces, dû au flou d'application lié à sa définition nébuleuse. En effet, l'interprétation du « répondre aux besoins actuels sans compromettre ceux des générations futures » amène des actions éparées, souvent incohérentes, qui sont sujettes à de chauds débats se rapportant aux valeurs. En effet, si « répondre aux besoins actuels » fait référence à des besoins superficiels sur lesquelles se nourrissent le corporatisme pour perpétuer le statu quo, en quoi sommes-nous sur un chemin de durabilité? Puis, comment peut-on évaluer les besoins des générations futures? Qu'arrive-il si ces derniers sont aussi démesurés que les nôtres? Comment un simple acteur économique, une entreprise par exemple, est-elle en mesure d'évaluer ces deux composantes pour moduler ses décisions de tous les jours? Une définition beaucoup plus pratique dans son application à travers les décisions au quotidien serait donc de mise. La nouvelle tendance du développement durable doit se recentrer sur le développement humain plutôt que le développement économique, où les décisions des acteurs seront prises en fonction de l'amélioration des composantes liées au bien-être (ex. : accumulation matérielle, emploi, relations sociales, participation à la communauté, etc.), qui sont les mêmes pour l'humanité entière. La culture ne fait que changer la prépondérance accordée à chacune des composantes dans l'équation qui quantifie leur bien-être. L'émancipation humaine à travers ces composantes devrait donc représenter le nouvel objectif du développement durable. Maintenant, de quelle manière atteindre cet objectif? Les principes de l'économie écologique tiennent donc compte de l'impact environnemental à travers le flux d'énergie qui passe à travers les circuits de production. Il est donc conséquent de croire que, plus on raccourcit les circuits économiques, moins les pressions environnementales seront exercées, car moins de transformations thermodynamiques sont demandées et donc moins d'énergie est perdue. Le développement durable trouverait donc un sens plus profond en se reconfigurant autour de la définition suivante : l'émancipation humaine à la moindre énergie.

## RÉFÉRENCES

- Abbott, J. et Achbar, M. (réalisateur). (2003). *The Corporation* [Documentaire]. New York, NY: Big Picture Media Corporation
- Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME). (2017). L'écologie industrielle et territoriale. Repéré à <http://www.ademe.fr/expertises/produire-autrement/production-industrielle-services/passer-a-l'action/lecologie-industrielle-territoriale>
- Agence France-Presse. (2016, 22 août). Les chimpanzés préfèrent coopérer qu'être en compétition. *La Presse.ca*. Repéré à <http://www.lapresse.ca/sciences/decouvertes/201608/22/01-5012914-les-chimpanzes-preferent-cooperer-quete-en-competition.php>
- Ariés, P. (2007). *La décroissance : un nouveau projet politique*. Villeurbanne, France : Éditions Golias.
- Becker, C., Faber, M., Hertel, K. et Manstetten, R. (2005). Malthus vs. Wordsworth: Perspectives on humankind, nature and economy. A contribution to the history and the foundations of ecological economics. *Ecological Economics*, 53, 299-310.
- Becker, E. (1973). *The Denial of Death*. New York, NY: Simon and Schuster
- Benyekhlef, K. et Thibeault, A. (2014). LA PROTECTION DES INVESTISSEURS ÉTRANGERS : LE CAS DU CHAPITRE 11 DE L'ALENA. Repéré à <http://convention-s.fr/decryptages/la-protection-des-investisseurs-etrangeurs-le-cas-du-chapitre-11-de-lalena/>
- Berr, E. (2015). Sustainable development in a post Keynesian perspective: why eco-development is relevant to post Keynesian economics. *Journal of Post Keynesian Economics*, 37, 459–480
- Besserie, M. (animatrice). (2017a). L'économie autrement (1/4) : Le grand gâchis et l'économie circulaire [Podcast]. *Entendez-vous l'éco ?* Paris, France : France culture.
- Besserie, M. (animatrice). (2017b). L'économie autrement (2/4) : L'économie du lien social [Podcast]. *Entendez-vous l'éco ?* Paris, France : France culture.
- Biagini, C., Murray, D. et Thiesset P. (2017). *Aux origines de la décroissance : cinquante penseurs*. Montréal, Québec: Les Éditions Écosociété.
- Bilancini, E., D'Alessandro, S. (2012). Long-run welfare under externalities in consumption, leisure, and production: a case for happy degrowth vs. unhappy growth. *Ecological Economics*, 84, 194–205
- Bloemmen, M., Bobulescu, R., Tuyen Le, N. et Vitari, C. (2015). Microeconomic degrowth: The case of Community Supported Agriculture. *Ecological Economics*, 112, 110-115.
- Booth, D. (2004). *Hooked on Growth: Economic Addictions and the Environment*. New York, NY: Rowman and Littlefield.
- Buch-Hansen, H., (2014). Capitalist diversity and de-growth trajectories to steady-state economies. *Ecological Economics*, 106, 167–173
- Caron, A. (2018). *Utopia XXI*. Paris, France : Flammarion.

- Ceschin, F. (2013). *Sustainable Product-Service Systems Between Strategic Design and Transition Studies*. Bâle, Suisse: Springer International Publishing
- Chantier de l'économie sociale. (s. d.). Définition. Repéré à <http://chantier.qc.ca/decouvrez-leconomie-sociale/definition/>
- Cheikh Lahlou, R., Gillibert, O., Essabbak, K. et Hestin, M. (2017). L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : LA NOUVELLE ÉNERGIE DE L'ENTREPRISE ? Repéré à <https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/sustainability-services/articles/l-economie-circulaire-la-nouvelle-energie-de-l-entreprise.html>
- Cournoyer-Gendron, M. (2016). Fiscalité municipale : l'impôt foncier et ses alternatives. Repéré à <http://www.vrm.ca/limpot-foncier-et-autres-alternatives-pour-le-financement-des-villes/>
- Dafermos, Y. Galanis, G. et Nikolaidi, M. (2015). A new ecological macroeconomic model: Analysing the interactions between the ecosystem, the financial system and the macroeconomy. Repéré à [http://b.3cdn.net/nefoundation/08ec800b159197d7a3\\_qlm6i2e5v.pdf](http://b.3cdn.net/nefoundation/08ec800b159197d7a3_qlm6i2e5v.pdf)
- Daly, H. E. et Cobb, J. B. (1989). *For the common good: redirecting the economy toward community, environment, and a sustainable future*. Boston, MA: Beacon Press
- Daly, H. E. (1990). Toward some Operational Principles of Sustainable Development. *Ecological Economics*, 2 (1), 1–6
- Daly, H. E. (1991). Elements of environmental macroeconomics. In: Costanza, R. (Ed.), *Ecological Economics: the Science and Management of Sustainability*. Columbia University Press, 32–46
- Demaria, F., Schneider, F., Sekulova, F. et Martinez-Alier, J. (2013). What is degrowth? From an Activist Slogan to a Social Movement. *Environmental Values*, 22, 191–215
- Drews, S. et Antal, M. (2016). Degrowth: A “missile word” that backfires? *Ecological Economics*, 126, 182–187
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom*. Chicago, IL: University of Chicago Press
- Fondation Ellen MacArthur. (2013). Towards the circular economy, Economic and business rationale for an accelerated transition. Repéré à <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>
- Fondation Ellen MacArthur et The McKinsey Center for Business and Environment. (2015). L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, POUR UNE EUROPE COMPÉTITIVE. Repéré à [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Note-de-Synthese\\_FR\\_Growth-Within.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Note-de-Synthese_FR_Growth-Within.pdf)
- Galbraith, J. K. (1967). *The New Industrial State*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Gammon, E. (2010). Nature as adversary: the rise of modern economic conceptions of nature. *Economy and society*, 39 (2), 218–246
- Gauthier, C. et Meyronin, B. (2013). Vers une nouvelle économie des services publics durables. *Management et Avenir*, 59, 13–34



- Gerber, J. D. et Gerber, J. F. (2017). Decommodification as a foundation for ecological economics. *Ecological Economics*, 131, 551-556
- Germain, M. (2017). Optimal Versus Sustainable Degrowth Policies. *Ecological Economics*, 136, 266-281.
- Greenpeace. (2017). Impact environnemental du numérique : il est temps de renouveler Internet. Repéré à <https://www.greenpeace.fr/il-est-temps-de-renouveler-internet/>
- Hawken, P., Lovins, A. B. et Lovins, L. H. (1999). *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*. New York, NY: Little, Brown & Company
- Hayek, F. A. (1944). *The Road to Serfdom*. Abingdon-on-Thames, Royaume-Uni: Routledge
- Heikkinen T. (2015). (De)growth and welfare in an equilibrium model with heterogeneous consumers. *Ecological Economics*, 116, 330-340
- Henry, P. (2015). *Circular economy package, what is in?* Repéré à [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/seminar/1%20DG%20ENV\\_Circular%20Economy%20package.pdf](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/seminar/1%20DG%20ENV_Circular%20Economy%20package.pdf)
- Jackson, T. et Victor, P. A. (2015). Does credit create a ‘growth imperative’? A quasi-stationary economy with interest-bearing debt. *Ecological Economics*, 120, 32-48
- Jackson, T. et Victor, P. A. (2016). Does slow growth lead to rising inequality? Some theoretical reflections and numerical simulations. *Ecological Economics*, 121, 206-219.
- Jackson, T. (2017). *Prosperity without growth: foundations for the economy of tomorrow* (2e édition). Abingdon, Royaume-Uni: Routledge
- Jevons, W. S. (1865). *The Coal Question*. Londres, Royaume-Uni : Macmillan & Co.
- Joseph, C. T. (2013). *Megaproject Review in the Megaprogram Context: Examining Alberta Bitumen Development* (Thèse de doctorat). Simon Fraser University, Vancouver, Colombie-Britannique
- Joutsenvirta, M. (2016). A practice approach to the institutionalization of economic degrowth. *Ecological Economics*, 128, 23-32
- Kalecki, M. (1964). *Observations on Social and Economic Aspects of Intermediate Regimes*. Oxford, Royaume-Uni: Clarendon Press.
- Kalecki, M. (1966). *The Difference Between Crucial Economic Problems of Developed and Underdeveloped Non-Socialist Economies*. Oxford, Royaume-Uni: Clarendon Press.
- Kalecki, M. (1968). *Introduction to the Theory of Growth in a Socialist Economy*. Oxford, Royaume-Uni: Clarendon Press.
- Kallis, G., Kerschner, C. et Martinez-Alier, J. (2012). The economics of degrowth. *Ecological Economics* 84, 172–180.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Londres, Royaume-Uni: Palgrave Macmillan

- Keynes, J. M. (1937). The General Theory of Employment. *Quarterly Journal of Economics*, 51 (2), 209-223
- Kits, G. J. (2017). Good for the Economy? An Ecological Economics Approach to Analyzing Alberta's Bitumen Industry. *Ecological Economics*, 139, 68-74.
- Koch, M., Buch-Hansen, H. et Fritz, M. (2017). Shifting Priorities in Degrowth Research: An Argument for the Centrality of Human Needs. *Ecological Economics*, 138, 74-81.
- La Presse Canadienne. (2013, 3 octobre). Dommages de 250 M\$ réclamés pour le moratoire du Québec sur le gaz de schiste. *Radio-Canada.ca*. Repéré à <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/635188/gaz-schiste-poursuite-moratoire>
- Latouche, S. (1998). *L'Autre Afrique : entre don et marché*. Paris, France : Albin Michel
- Latouche, S. (2010). *Le Pari de la décroissance*. Paris, France : Fayard
- Lautier, B. (2003). Les limites de l'économie informelle comme alternative à la mondialisation libérale. *Revue du MAUSS*, 21, 198-214
- Lorthiois, J. (2005). Économie Alternative. Repéré à <http://j-lorthiois.fr/wp-content/documents/pdf/ea.pdf>
- Maillefert, M. et Robert, I. (2017). Nouveaux modèles économiques et création de valeur territoriale autour de l'économie circulaire, de l'économie de la fonctionnalité et de l'écologie industrielle. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2017(5), 905-934.
- Malthus, T. R. (1798). *An Essay on the Principles of Population*. Londres, Royaume-Uni: J. Johnson
- Martin, C. J. (2016). The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism? *Ecological Economics*, 121, 149-159
- Martins, N. O. (2015). Inequality, sustainability and Piketty's capital. *Ecological Economics*, 118, 287-291
- Martins, N. O. (2016). Ecosystems, strong sustainability and the classical circular economy. *Ecological Economics*, 129, 32-39
- Marx, K. et Engels, F. (1848). *Manifesto of the Communist Party*. Allemagne: Auteurs
- Marx, K. (1867). *Capital: Critique of Political Economy*. Hambourg, Allemagne: Verlag von Otto Meisner
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J. et Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth*. New York, NY: Universe Press.
- Meoqui, J. M. (2011). Comparative Advantage and the Labor Theory of Value. *History of Political Economy* 43 (4)
- Mill, J. S. (1848). *Principles of Political Economy*. Londres, Royaume-Uni: John W. Parker
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). (s. d.). *UNE NOUVELLE LOI QUI FAIT DU QUÉBEC « UN*

*PREMIER DE CLASSE » EN MATIÈRE DE CONSERVATION DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES.* Repéré à <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/feuille-info.pdf>

Morgan, J. (2017). Piketty and the Growth Dilemma Revisited in the Context of Ecological Economics. *Ecological Economics*, 136, 169-177.

New Economics Foundation. (2009). THE HAPPY PLANET INDEX 2.0: Why good lives don't have to cost the Earth. Repéré à [http://base.socioeco.org/docs/the\\_happy\\_planet\\_index\\_2.0\\_1.pdf](http://base.socioeco.org/docs/the_happy_planet_index_2.0_1.pdf)

O'Neill, D. (2012). Measuring progress in the degrowth transition to a steady state economy. *Ecological Economics*, 84, 221-231.

Oil & Gas News (2014). Investors looking to buy gas power plants should stay in Britain. Repéré à <http://ezproxy.usherbrooke.ca/login?url=http://search.proquest.com/docview/1501465642?accountid=13835>

Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry. (2017). *A Wetland Conservation: Strategy for Ontario: 2017– 2030*. Repéré à: <http://apps.mnr.gov.on.ca/public/files/er/a-wetland-conservation-strategy-for-ontario-2017-2030.pdf>

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2011). *Environmental Taxation: A Guide for Policy Makers*. Repéré à <https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/48164926.pdf>

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2017). L'initiative du vivre mieux : mesurer le bien-être et le progrès. Repéré à <http://www.oecd.org/fr/statistiques/initiative-vivre-mieux.htm>

Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Pineault, E. (2013). Ce que décroître veut dire. Repéré à <http://cjf.qc.ca/revue-relations/publication/article/ce-que-decroitre-veut-dire/>

Pineault, E. (2017). *L'économie écologique est-elle notre planche de salut?* Communication présentée au carrefour de l'information de l'Université de Sherbrooke.

Pineault, E. (2018). *Décroissance et économie écologique : Quelques notions introductives*. Communication présentée au carrefour de l'information de l'Université de Sherbrooke. <https://www.youtube.com/watch?v=oarwJ6Cc-4o&feature=youtu.be>

Récup Estrie. (s. d.). LES 3RV, UNE RÈGLE À ADOPTER! Repéré à <http://www.recupestrie.com/pourquoi-recuperer/les-3rv-une-regle-a-adopter/>

Rezai, A. et Stagl, S. (2016). Ecological macroeconomics: Introduction and review. *Ecological Economics*, 121, 181-185

Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Londres, Royaume-Uni: John Murray

Rifkin, J. (animateur). (2018). The Third Industrial Revolution: a radical new sharing economy [Documentaire]. *IMPACT*. Vice Media

- Romano, R. et Leiman, M. (1971). *Views on Capitalism*. Beverly Hills, CA: Glencoe Press.
- Schepper-Valiquette, B. (2014). *Le concept de décroissance économique chez Serge Latouche : une résistance au capitalisme* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York, NY: Harper
- Sin, I. Kerr, S. et Hendy, J. (2005). *Taxes vs Permits: Options for Price-Based Climate Change Regulation*. Repéré à <http://www.treasury.govt.nz/publications/research-policy/wp/2005/05-02>
- Small, N., Munday, M. et Durance, I. (2017). The challenge of valuing ecosystem services that have no material benefits. *Global Environmental Change*, 44, 57-67.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Londres, Royaume-Uni: W. Strahan and T. Cadell
- Sobel, R. (2012). *Capitalisme, travail et émancipation chez Marx*. Villeneuve d'Ascq, France: Presses Universitaires du Septentrion
- Sorrell, S. (2009). Jevons' Paradox revisited: The evidence for backfire from improved energy efficiency. *Energy Policy*, 37, 1456–1469
- Sterling, P. (2016). Why we consume: neural design and sustainability. Repéré à <http://www.greattransition.org/publication/why-we-consume>
- Stiglitz, J. E., Sen, A. et Fitoussi, J. P. (2009). *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*. Repéré à <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/094000427.pdf>
- Stockholm Resilience Centre. (2015). Planetary Boundaries - an update. Repéré à <http://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2015-01-15-planetary-boundaries---an-update.html>
- Teigeiro, S., Solar-Pelletier, L., Bernard, S., Joanis, M. et Normandin, D. (2018). Économie circulaire au Québec : opportunités et impacts économiques. Repéré à <https://www.cpq.qc.ca/wp-content/uploads/2018/03/economie-circulaire-au-quebec.pdf>
- Town of Gibsons. (2017). *ADVANCING MUNICIPAL NATURAL ASSET MANAGEMENT: The Town of Gibsons' experience in financial planning & reporting*. Repéré à <http://gibsons.ca/wp-content/uploads/2018/01/GibsonsFinancialPlanningReportJan2018-PRINT.pdf>
- Unai Villalba-Eguiluz, C. et Etxano, I. (2017). Buen Vivir vs Development (II): The Limits of (Neo-) Extractivism. *Ecological Economics*, 138, 1-11
- Victor, P. A. (2008). *Managing without growth: slower by design, not disaster*. Cheltenham, Royaume-Uni: Edward Elgar Publishing Limited
- Victor, P. A. (2012). Growth, degrowth and climate change: a scenario analysis. *Ecological Economics*, 84, 206–212

- Waridel, L. (2016). *Économie écologique et sociale: processus de transition au Québec* (Thèse de doctorat). Institut de hautes études internationales et du développement, Genève, Suisse.
- Whybrow, P. (2015). *The well-Tuned Brain: Neuroscience and the Life Well Lived*. New York, NY: W. W. Norton and Co.
- World Wildlife Fund [WWF]. (2017). Le Jour du dépassement global survient une semaine plus tôt cette année. Repéré à <http://www.wwf.ca/?25561/Le-Jour-du-depassement-global-survient-une-semaine-plus-tot-cette-annee>

## BIBLIOGRAPHIE

- Cahen-Fourot, L. et Lavoie, M. (2016). Ecological monetary economics: A post-Keynesian critique. *Ecological Economics*, 126, 163-168
- Howarth, R. B. et Kennedy, K. (2016). Economic growth, inequality, and well-being. *Ecological Economics*, 121, 231-236.
- Pirgmaier, E. (2017). The Neoclassical Trojan Horse of Steady-State Economics. *Ecological Economics*, 133, 52-61.
- Zeidan, J. (2012). Les différentes mesures du bien-être subjectif. *Revue française d'économie*, 27, 35-70.
- Zorn, N. (2015). Une approche alternative du commerce international (2). Repéré à : [http://quebec.huffingtonpost.ca/nicolas-zorn/une-approche-alternative-\\_b\\_6992086.html](http://quebec.huffingtonpost.ca/nicolas-zorn/une-approche-alternative-_b_6992086.html)
- Zwickl, K., Disslbacher, F. et Stagl, S. (2016). Work-sharing for a sustainable economy. *Ecological Economics*, 121, 246-253